SONY

STEREO TAPECORDER

TC-730

Owner's instruction manual
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung

The highly sophisticated model 730 is designed for serious music enthusiasts. The model 730 is a complete stereo tape recorder which contains high quality stereo power amplifier and tape deck. The model can be operated as a splendid tape deck as well as a stereo tape recorder.

Numerous design refinements make the 730 one of the most professional tape recorders available.

- Three-motor, six-head function
- AC servo controlled capstan drive motor prevents speed variation regardless of voltage or load changes.
- Symmetrical transport mechanism assures optimum performance in forward and reverse modes.
- Automatic reversing system with sensing foil permits reversal of recording and playback direction.
- Two headphone jacks; one for monitoring and the other for private listening with volume and tone controls to taste.
- Built-in reel locks, record equalization switch, and reflectors for built-in speakers are provided.
- Other convenient facilities are microphone and line mixing, sound-on-sound and echo, public address system, automatic shut-off mechanism (sleeping switch), etc.
- Vertical or horizontal operation

Before operating the recorder, read this manual carefully to become familiar with the 730, and save it for future reference.

TABLE OF CONTENTS

PRECAUTIONS 4
PREPARATIONS 4
- Adaptation to the Local Power Line 4
- Location of Controls and Connectors 6
- Connections 8
- Operation of Controls 12
- Tape Threading 18

OPERATING INSTRUCTIONS 18
- Stereo Playback 18
  - As a stereo center
  - Automatic tape reversing system
  - Convenient automatic shut-off mechanism
- Stereo Recording 20
  - Monitoring while recording
  - Echo effect on recording
- Monophonic Recording and Playback 22
- Microphone and Line Mixing 24
- Sound-on-Sound Recording 24
- Public Address System 24

ERASING TAPE 26
SPLICING TAPE 26
OWNER'S TROUBLE SHOOTING GUIDE 26
MAINTENANCE 28
- Cleaning Heads 28
- Cleaning Cabinet 28
- Demagnetizing Heads 28
- Lubrication 28

TECHNICAL SPECIFICATIONS 30
CIRCUIT DIAGRAM 32

Le modèle 730 a été spécialement conçu pour les amateurs de musique réellement sérieux. Le 730 est un magnétophone stéréo complet comportant un amplificateur de puissance stéréo à haut rendement et une platine de magnétophone. Ce modèle peut être employé comme simple platine d'enregistreur aussi bien que comme magnétophone stéréo.
Possédant de nombreuses caractéristiques techniques particulières c'est l'un des magnétophones les plus professionnels que l'on puisse trouver sur le marché.

- Fonction de six têtes et trois moteurs.
- Entraînement du cabestan à servo moteur courant alternatif empêchant les variations de vitesse dues à la tension ou aux changements de charge.
- Mécanisme d'entraînement symétrique assurant le fonctionnement maximum dans les deux sens.
- Le système de renversement automatique du sens avec ruban sensible en enregistrement ou en reproduction.
- Deux prises de casque : l'une pour le moniteur d'enregistrement, l'autre pour l'écoute privée avec réglage de volume et de tonalité à volonté.
- Blocages de bobines incorporés, commutateur de compensation de l'enregistrement et déflecteurs pour les haut-parleurs incorporés.
- Parmi les autres perfectionnements, citons le mixage du microphone et de la ligne, le son-sur-son et l'écho, le système d'annonces publiques, le mécanisme de coupure automatique (par interrupteur à inertie), etc.
- Utilisation à la verticale ou à l'horizontale.

Avant de faire fonctionner le magnétophone, lisez attentivement ce mode d'emploi de manière à vous familiariser avec le 730 et conservez-le pour toute référence éventuelle.

Das hochspezialisierte Modell TC-730 wurde für echte Musikliebhaber entworfen. Es ist ein vollständiges Stereo-Tonbandgerät mit hervorragendem Stereoleistungsverstärker und Tape-deck. Das Gerät kann sowohl als elegantes Tapedeck wie auch als Stereo-Tonbandgerät betrieben werden.
Zahlreiche Verbesserungen im Entwurf machen das Modell TC-730 zu einem der führenden professionellen Tonbandgeräte auf dem Markt.

- Bandlaufwerk mit drei Motoren und sechs Tonbandköpfen
- Ein servogesteuerter Motor für Bandwellenantrieb garantiert unabhängig von Spannungs- und Belastungsschwankungen konstante Geschwindigkeit
- Symmetrischer Laufwerkmechanismus garantiert bei Vor- und Rücklauf optimale Leistung
- Automatisches Bandlauf-Umkehrsystem mit Abtastfolie ermöglicht Umkehr der Aufnahme- und Wiedergaberichtung
- Zwei Kopfhöreranschlüsse : einer zum Mithören und der andere für stilles Zuhören mit Lautstärke- und Klangregelung nach Wunsch
- Eingebaute Spulenverriegelung, Entzerrungsschalter für Aufnahme und Klangreflektoren für eingebaute Lautsprecher
- Weitere nützliche Kennzeichen sind Mischen von Mikrofon- und Direkteingängen, Trickaufnahme und Echo, öffentliche Lautsprecheranlage, automatische Abschaltvorrichtung (sleeping switch) usw.
- Betrieb in vertikaler oder horizontaler Lage möglich

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch, und halten Sie sie für künftiges Nachschlagen griffbereit.

TABLE DES MATIERES

PRECAUTION 5
AVANT L'UTILISATION 5
Adaptation au courant du secteur local 5
Emplacement des réglages et connecteurs 6
Connexions 8
Fonction des réglages 13
Mise en place de la bande 19
MODE D'EMPLOI 19
Ecoute stéréo 19
En tant qu'amplificateur stéréo
Système de renversement automatique de la bande
Mécanisme de coupure automatique
Enregistrement en stéréo 21
Ecoute en relais pendant l'enregistrement
Effet d'écho sur les enregistrements
Enregistrement et écoute en mono 23
Mélange de microphone et de ligne 25
Enregistrement son-sur-son 25
Système d'annonces publiques 25
EFFACEMENT DE LA BANDE 27
MONTAGE DE LA BANDE 27
GUIDE EN CAS DE DIFFICULTES 27
ENTRETIEN 29
Nettoyage des têtes 29
Nettoyage du coffret 29
Désaimantation des têtes 29
Lubrification 29
SCHEMAT DES CIRCUITS 31
SPECIFICATIONS 32

INHALTSVERZEICHNIS

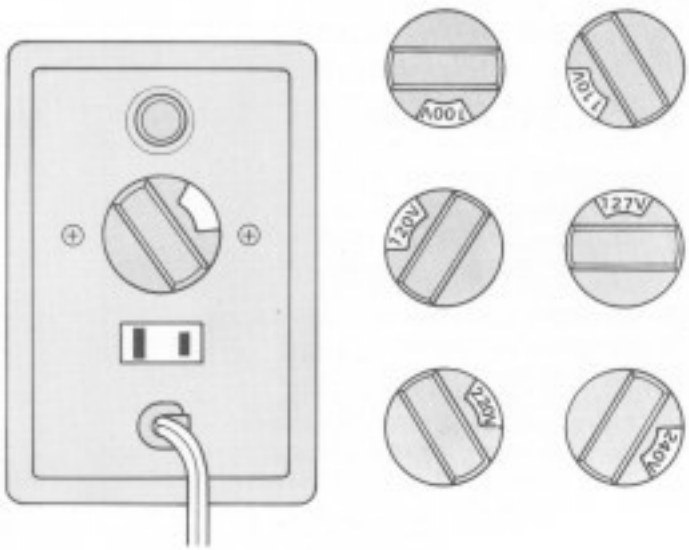
ZUR BEACHTUNG 5
VORBEREITUNG 5
Anpassung ans örtliche Stromnetz 5
Lage der Regler und Anschlüsse 6
Anschlüsse 8
Bedienung der Regler 13
Einlegen des Tonbandes 19
BEDIENUNGSANLEITUNG 19
Abspielen von Stereo-Aufnahmen 19
Verwendung als eine Stereoanlage
Automatisches Bandlauf-Umkehrsystem
Praktishe, automatishe Abschaltvorrichtung
Stereo-Aufnahme 21
Zum Mithören bei der Aufnahme
Echowirkung
Einkanalige Aufnahme und Wiedergabe 23
Mischaufnahme über die Mikrofon- und
Direkteingänge 25
Trickaufnahme 25
Verwendung als öffentliche Lautsprecheranlage 25
LÖSCHEN BESPIELTER BÄNDER 27
KLEBEN DES TONBANDES 27
WENN SCHWIERIGKEITEN AUFTRETEN 27
WARTUNG 29
Säubern der Tonköpfe 29
Reinigen des Gehäuses 29
Entmagnetisieren der Tonköpfe 29
Ölen 29
SCHALTBILD 31
TECHNISCHE DATEN 32

PRECAUTIONS

1. Before operating, check whether the model 730 is correctly set to operate on the AC power line voltage of your local area. If readjustment is necessary, refer to "Adaptation to the Local Power Line".
2. Keep the model 730 away from extreme heat or moisture. Do not block the ventilation grille of the recorder. Avoid any intense shock.
3. Keep the heads and all surfaces over which the tape travels clean in order to assure optimum performance. For cleaning information, refer to the paragraph "MAINTENANCE" on page 28.
4. Be sure the built-in reel locks are secured before operating the recorder.
5. If you record through either the microphone or auxiliary input while each input is connected to a source, turn the level control of the source which will not be recorded fully counterclockwise.
6. Be sure the SOS/ECHO selector is set in the OFF when the sound-on-sound and echo facilities are not being used.
7. Be sure to disconnect the microphones when you record through the REC/PB connector.

PREPARATIONS

ADAPTATION TO THE LOCAL POWER LINE



The operating voltage of the model 730 can be adjusted for either 100, 110, 120, 127, 220 or 240 V by resetting the AC voltage selector. Owing to the built-in AC servo motor, it is not necessary to especially adapt the set to your local frequency (50/60 Hz).

To reset the selector, pull out the selector cap and firmly reinsert it to the selector plate with the proper voltage figure appearing in the cutout of the cap.

PRECAUTIOnS

1. Avant de faire fonctionner le modèle 730, assurez-vous qu'il est bien réglé à la tension du courant alternatif dans la zone où vous vous trouvez. Si un réajustement est nécessaire, référez-vous "Adaptation au courant du secteur local".
2. Eviter de placer le modèle 730 dans des endroits extrêmement chauds ou humides. Ne pas obstruer la grille de ventilation sur le fond du magnétophone. Eviter les chocs intenses.
3. Maintenir les têtes et toutes les surfaces sur lesquelles défile la bande propre, de manière à obtenir un rendement maximum. Pour les détails du nettoyage, se référer à "ENTRETIEN", page 29.
4. Avant de faire fonctionner le magnétophone, bien vérifier les bloquages de bobine incorporés sont en place.
5. Lorsque l'on enregistre soit par le microphone soit par l'entrée auxiliaire alors que chaque entrée est branchée à une source, tourner à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le réglage de niveau de la source qui ne servira pas pour l'enregistrement.
6. S'assurer que le sélecteur de SOS/ECHO est bien sur [OFF] lorsque le dispositif son-sur-son et écho n'est pas utilisé.
7. S'assurer de débrancher le microphone lorsqu'on enregistre par le connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB].

ZUR BEACHTUnG

1. Vor Inbetriebnahme kontrollieren, ob die eingestellte Betriebsspannung des Geräts mit der lokalen Netzspannung übereinstimmt. Ist eine Umstellung erforderlich, vergleichen Sie bitte „Anpassung ans örtliche Stromnetz".
2. Das Gerät darf nicht hoher Feuchtigkeit oder Hitze ausgesetzt werden. Das Lüftungsgitter am Boden des Geräts muß frei sein. Vermeiden Sie schwere Stöße.
3. Das Gerät gibt die bestmögliche Leistung, wenn die Tonköpfe und alle Teile, die mit dem Band Berührung haben, immer sauber gehalten werden. Reinigungsanweisungen finden Sie unter „WARTUNG" auf Seite 29.
4. Vor Inbetriebnahme des Geräts ist sicherzustellen, daß die eingebaute Spulenbefestigung abgesichert ist.
5. Falls Aufnahmen mittels Mikrofons oder der Hilfseingänge gemacht werden, während jeder Eingang mit einer Tonquelle verbunden ist, ist der Lautstärkeregler der Tonquelle, von der nicht aufgenommen wird, ganz nach links zu drehen.
6. Wenn die Trickaufnahme- und Echoeinrichtung nicht verwendet wird, muß der Trickaufnahme- und Echowähler [SOS/ECHO] auf [OFF] gestellt werden.
7. Wenn Sie über den DIN-Anschluß für Aufnahme und Wiedergabe eine Aufnahme machen, müssen die Mikrofone entfernt werden.

AVAnT L'UTILISATIOn

ADAPTATION AU COURANT DU SECTEUR LOCAL

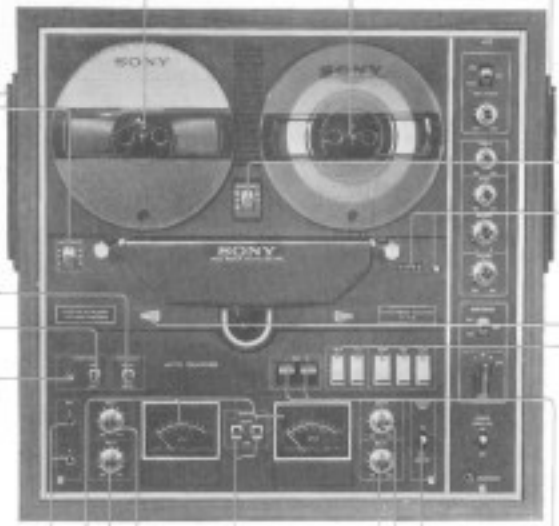
La tension de fonctionnement du modèle 730 peut être ajusté sur une tension de courant alternatif de 100, 110, 120, 127, 220 ou 240 volts en replaçant le sélecteur de tension courant alternatif. Grâce au servo-moteur CA incorporé, il n'est pas nécessaire de procéder au réglage de fréquence pour votre secteur local (50 ou 60 Hz).
Pour régler le sélecteur à une de ces tensions, sortir le capuchon du sélecteur et le réinsérer solidement dans la plaque du sélecteur avec le chiffre de voltage approprié apparaissant dans la fenêtre du capuchon.

VORBEREITUnG

ANPASSUNG ANS ÖRTLICHE STROMNETZ

Durch Umstellen des Spannungswählers kann das Modell 730 auf folgende Betriebsspannungen eingestellt werden: 100, 110, 120, 127, 220 oder 240 Volt. Da das Gerät mit einem servogesteuerten Motor ausgerüstet ist, ist es nicht nötig, das Gerät an Ihre örtliche Netzfrequenz anzupassen. Zum Umstecken wird die Kappe herausgezogen und so wieder eingesetzt, daß die richtige Zahl im Ausschnitt sichtbar ist.

LOCATION OF CONTROLS AND CONNECTORS / EMPLACEMENT DES REGLAGES ET CONNECTEURS
LAGE DER REGLER UND ANSCHLÜSSE



Reel spindles with built-in reel locks
Axe de la bobine avec serre-bobine
Spulenachsen mit eingebauten Spulensicherungen

[TAPE SPEED]
Tape speed selector
Sélecteur de vitesse de la bande
Geschwindigkeitswähler

[TAPE SELECT]
Tape select switch
Commutateur de sélection de la bande
Bandartenwähler

[HEADPHONE]
Headphone level selector
Sélecteur de niveau de casque
Kopfhörerpegelwähler

[HEADPHONE]
Headphone Jack
Prise de casque
Kopfhöreranschluss

(fixed type) (type fixé)
(Nicht einstellbarer Typ)

[MIC]
Microphone input connectors
Entrées de microphone
Mikrofoneingänge

[VU]
VU meters
Indicateurs VU
Aussteuerungsanzeiger

[MIC]
Microphone input level controls
Réglages du niveau d'entrée de micro
Aussteuerungsregler der Mikrofoneingänge

[AUX]
Auxiliary input level controls
Réglages du niveau d'entrée auxiliaire
Aussteuerungsregler der Hilfseingänge

Built-in speakers (inside the reflector)
Haut-parleurs incorporés (à l'intérieur du déflecteur)
Eingebaute Lautsprecher (mit Klangreflektor bedeckt)

Automatic reverse selector
Sélecteur de renversement automatique
Automatischer Umkehrschalter

Tape counter and reset button
Compteur de bande et bouton de remise à zéro
Bandzahlwerk und Rückstellknopf

Direction indicators
Indicateurs de sens
Richtungsanzeiger

[REW◀◀] [FF▶▶] [STOP■] [REV◀] [FWD▶]
Function buttons
Boutons de marche
Lauftasten

[REC]
Record mode levers
Leviers de mode d'enregistrement
Aufnahmehebel

[POWER MAIN]
Power main switch (sleeping switch)
Interrupteur d'alimentation (interrupteur à inertie)
Netzschalter (sleeping switch)

[MONITOR]
Monitor selectors
Sélecteurs de moniteur
Mithörwähler

SOS ECHO
Sound-on-sound echo selector
Sélecteur SOS ECHO
Wähler für Trick Echo-Aufnahme

SOS ECHO
Sound-on-sound echo control
Réglage SOS ECHO
Regler für Trick Echo-Aufnahme

TREBLE
Treble tone control
Réglage de tonalité aiguë
Höhenregler

BASS
Bass tone control
Réglage de tonalité grave
Bassregler

BALANCE
Balance control
Réglage de balance
Balanceregler

VOLUME
Volume control
Réglage de volume
Lautstärkeregler

SPKR SELECT
Speaker select switch
Sélecteur de haut-parleurs
Lautsprecherwahlschalter

MODE
Mode selector
Sélecteur de mode
Betriebsartenwähler

POWER AMP
Power amplifier switch
Interrupteur d'alimentation d'ampli
Schalter für Endverstärker

HEADPHONE
Headphone jack (variable type)
Prise de casque (type variable)
Kopfhöreranschluss (einstellbar)

EXT SPKR
External speaker terminals
Bornes de haut-parleurs extérieurs
Nebenlautsprecher-Anschluss

AUX IN
Auxiliary input connectors
Entrées auxiliaires
Hilfseingänge

GND
Ground terminal
Borne de terre
Erdanschluss

LINE OUT
Line output connectors
Sorties de ligne
Direktausgänge

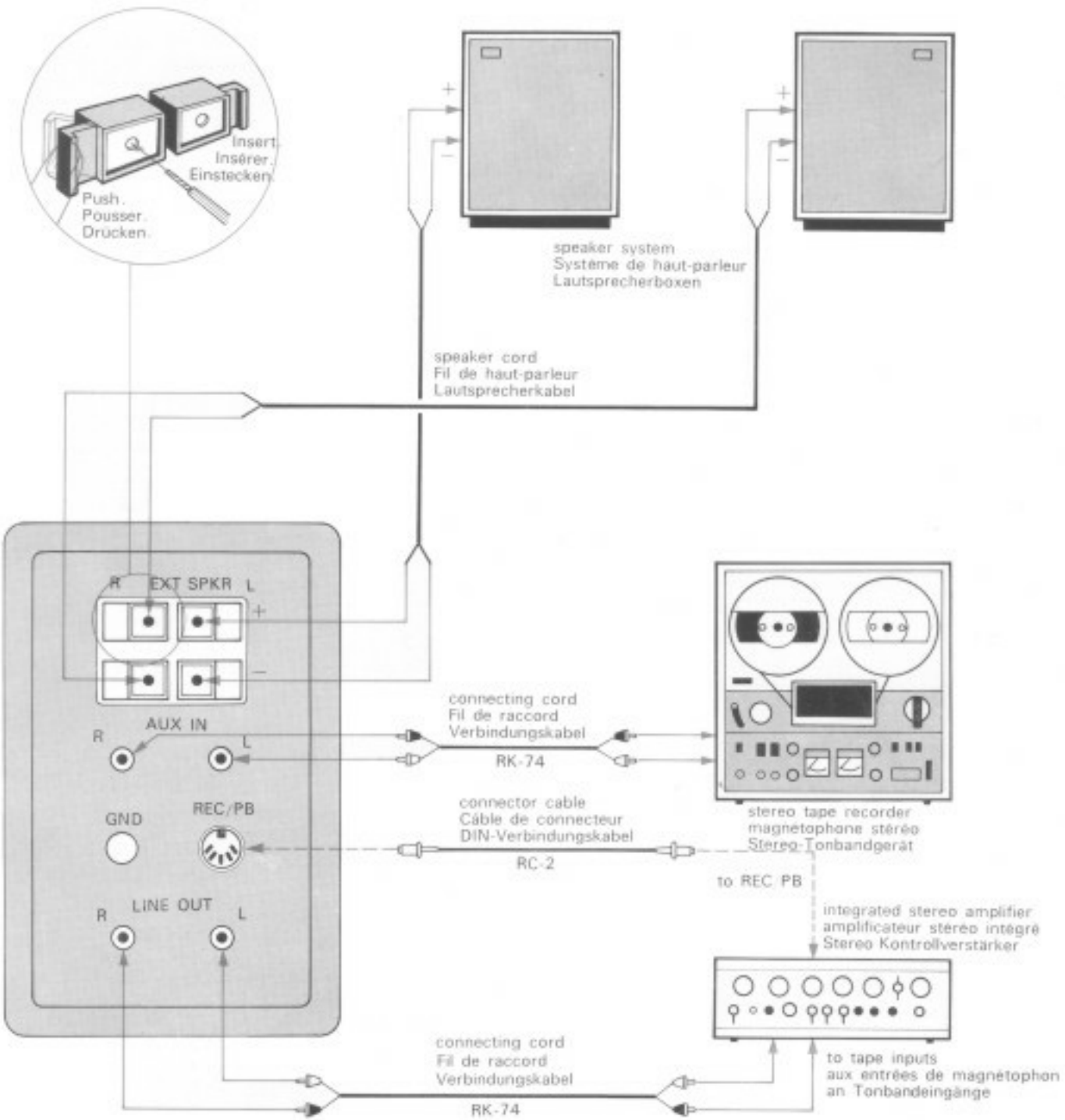
REC/PB
Record playback connector
Connecteur d'enregistrement écoute
DIN Anschluss für Aufnahme und Wiedergabe

FUSE
Fuse holder
Porte-fusible
Sicherungshalter

AC voltage selector
Sélecteur de tension CA
Spannungswähler

UNSWITCHED 300W
AC outlet
Prise CA
Netzanschluss

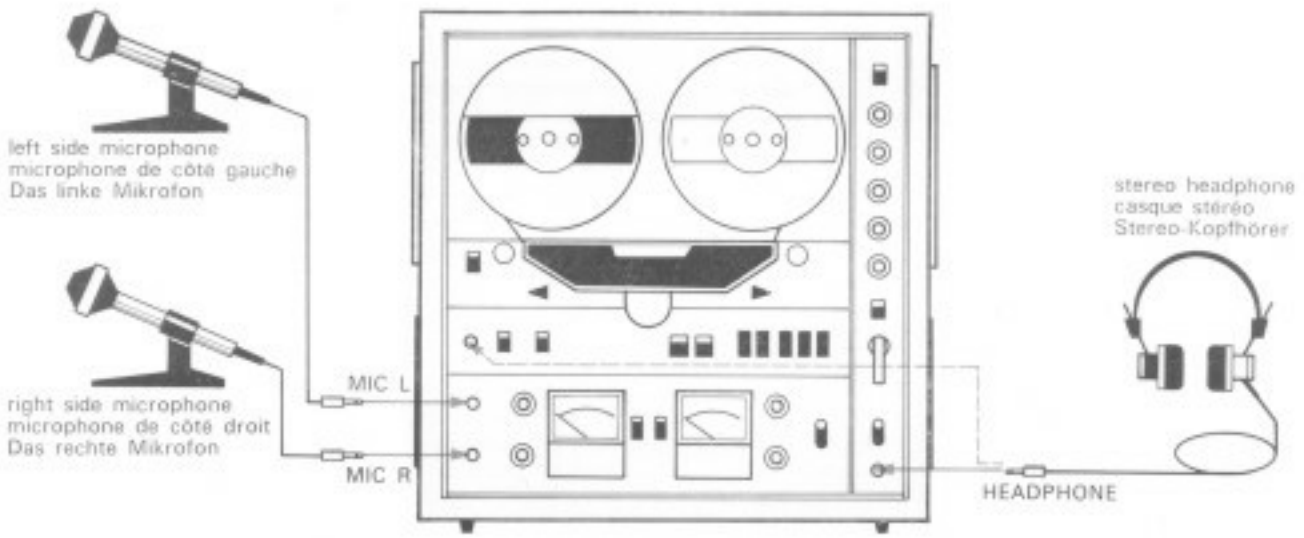
AC power cord
Câble d'alimentation CA
Netzkabel



The model 730 can be used with any high quality audio components. To assure correct matching to the inputs and outputs of your sound system, refer to the specifications of the 730 and the instruction manual provided with the components to be connected.

Note :

Most stereo consoles and some components are not equipped with tape monitor facilities. Also, when two or more tape recorders are used with a component with tape monitoring capability, one of the recorders can be used in conjunction with this facility ; leaving the regular auxiliary inputs for the rest of recorders. When the recorder is connected to a console or component which does not have the tape monitor facility or to the regular auxiliary input of a component, rather than the tape



Le modèle 730 peut être utilisé avec n'importe quel élément audio de haute qualité. Pour assurer que les entrées et sorties de votre système de son sont toutes branchées de façon correcte, référez-vous aux spécifications du 730 et au mode d'emploi de chacun des éléments qui doivent être connectés.

Note :

La plupart des consoles et certains éléments stéréophoniques ne sont pas équipés du dispositif de moniteur de bande. Aussi, lorsque deux magnétophones ou plus sont utilisés simultanément sur un appareil équipé du dispositif de moniteur de bande, seul un de ces magnétophones peut être branché sur ce dispositif, tandis que le reste des magnétophones suit le système d'entrée auxiliaire normale.

Das Modell 730 kann an alle hochwertigen Klangkomponenten angeschlossen werden. Um sicherzustellen, daß Ein- und Ausgänge zusammenpassen, vergleicht man die technischen Daten des 730 mit denen der anderen zu verwendenden Komponenten.

Beachte :

Die meisten Stereo-Geräte und einige damit zusammenhängende Geräte sind nicht mit tape-monitor ausgerüstet. Darüber hinaus kann man, wenn zwei oder mehr Bandgeräte in Verbindung mit anderen Geräten benutzt werden, an die man einen tape-monitor anschließt, immer nur ein Gerät damit verbinden, wobei dann das reguläre Zubehör für die übrigen Bandgeräte bleibt. Nun aber, wenn das Bandgerät an ein Stereo-Gerät oder an

monitor input, oscillation may occur when trying to record from the same console or component. The cause of this oscillation is feedback of the output of the recorder to its own input through the input selector switch when that selector switch is accidentally set to the auxiliary input which this same tape recorder is connected to. Since this oscillation could be detrimental to the amprifier and/or speakers, it is recommended that the volume control of the console or component be turned down when changing the position of the input selector switch.

Power connection

Before making any power connections, make sure the 730's POWER switches are OFF. Then, plug the AC power cord into a house current outlet. Female outlet marked UNSWITCHED 300 W provides a convenient source of AC power for any of your other stereo system components. This outlet is not controlled by the POWER switches of the 730. The connected component must be switched off independently.

External components

Do not connect the REC/PB connector, and the LINE OUT and AUX IN connectors simultaneously to the same amplifier or receiver.

AUX IN connectors:
Connect these input connectors to the recording outputs of your amplifier or receiver. Any external sound sources which have an output level of at least 0.06 V can be connected. The input impedance is higher than 100 k ohms. The model 730 is equipped to provide microphone and auxiliary input mixing. When you record through the AUX IN connectors only, make sure to disconnect the microphones or set the MIC input level controls to the MIN position.

LINE OUT connectors:
Use these connectors for dubbing tape, or reproducing programs through an external amplifier. The input level of the equipment connected to these connectors is 0.775 V at 0 VU.

REC/PB connector:
If an amplifier or receiver has the same type connector as this, the record/playback connection can be made with a single cable, SONY connector Cable RC-2 available on the market. When connecting the recorder to an amplifier or receiver with the use of this REC/PB connector, be sure to unplug the other connecting cords used for the input and output connections between the recorder and the amplifier or receiver.

Microphones (MIC input connectors)

The MIC input connectors accept any high quality low impedance microphones equipped with a phone plug. SONY ECM-19B or ECM-21 is recommended.

Speakers

External speaker terminal [EXT SPKR]
Push the black (−) or red (+) portion of the terminal and insert a speaker wire into the hole on the terminal. Release the black or red portion, then the connection is made instantly.
To disconnect, just push the black or red portion and pull out the speaker wire.
Connect the right and left speakers to the R (right) and L (left) speaker terminals respectively. To properly phase the speakers, make the connections so that the positive (+) terminal of the speaker connects to the positive (+, red) terminal of the model 730, and the remaining lead of the cord connects to the negative (−) terminals of the speaker and the model 730.

Headphones (HEADPHONE jacks)

These two HEADPHONE jacks accept any high quality 8-ohm stereo headphone equipped with a standard binaural phone plug.

Ou, lorsque le magnétophone est relié à une console ou à des éléments stéréophoniques non équipés d'un dispositif de moniteur de bande, ou à une entrée auxiliaire normale plutôt qu'à celle du moniteur de bande, une oscillation peut se produire quand on essaye d'enregistrer du même appareil. Ce phénomène se produit si le bouton sélecteur est accidentellement branché sur l'entrée auxiliaire et si le même magnétophone y est aussi relié. Etant donné que cette oscillation peut produire des effets défavorables à l'amplificateur ou aux haut-parleurs, il est recommandé de baisser le contrôle de volume de la console ou éléments stéréophoniques en changeant la position du bouton sélecteur d'entrée.

Connexion d'alimentation

Avant d'effectuer une connexion d'alimentation quelconque, s'assurer que l'interrupteur d'alimentation [POWER] est bien à [OFF]. Ensuite, brancher le câble d'alimentation courant alternatif du 730 à une prise de courant alternatif. La prise femelle portant l'indication [UNSWITCHED 300 W] (connecté 300 W) peut être employée pour alimenter commodément n'importe quel autre auxiliaire de votre chaine stéréo. L'interrupteur d'alimentation [POWER] du 730 ne commande pas cette prise femelle. L'alimentation de l'élément connecté est indépendante du 730 et doit être commandée séparément par un interrupteur indépendant.

Eléments extérieurs

Ne pas brancher le connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB], et les sorties de ligne [LINE OUT] et entrées auxiliaires [AUX IN] simultanément au même amplificateur ou récepteur.

Entrées auxiliaires [AUX IN]

Connecter ces entrées aux sorties d'enregistrement de votre amplificateur ou récepteur. On peut brancher n'importe quelle source de son extérieure pourvu qu'elle ait un niveau de sortie d'au moins 0,06 V. L'impédance d'entrée est supérieure à 100 kohms. Le modèle 730 est équipé pour le mélange microphone et entrée auxiliaire. Lorsqu'on enregistre seulement par les entrées [AUX IN], vérifier que les microphones sont débranchés ou placer les réglages de niveau d'entrée de microphone [MIC] à la position [MIN].

Sorties de ligne [LINE OUT]

Utiliser ces sorties pour la duplication de la bande ou pour l'écoute d'un programme avec un amplificateur extérieur. Le niveau d'entrée de l'appareil branché sur ces connecteurs est de 0,775 volt à 0 VU.

Connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB]

Si un amplificateur ou récepteur possède le même type de raccord que ce connecteur, les connexions d'enregistrement/écoute peuvent être effectuées par un seul cordon, le Câble Connecteur SONY RC-2 disponible sur le marché. Lorsqu'on relie le magnétophone à un amplificateur ou à un récepteur à l'aide du connecteur d'enregistrement/écoute [REC/PB], il faut débrancher tous les câbles de raccordement aux entrées et sorties entre le magnétophone et l'ampli ou le récepteur.

Microphones (Entrées [MIC])

Les entrées de microphone [MIC] acceptent tout microphone à basse impédance de haute qualité équipé d'une fiche téléphonique. On recommande le Microphone SONY ECM-19B ou ECM-21.

Haut-parleurs

Bornes de haut-parleurs extérieurs [EXT SPKR]

Avec ce système de raccordement instantané, pousser la partie noire (–) ou rouge (+) de la borne, introduire le câble de haut-parleur dans le trou et relâcher la borne.

andere Nebengeräte angeschlossen ist, die nicht den tapemonitor Anshluß ermöglichen, oder wenn es an den gewöhnlichen Anschluß angeschlossen ist, dann kann eine Oszillation entstehen, falls man mit denselben Geräten oder denselben Nebengeräten wieder abzuspielen versucht.
Der Grund für diese Oszillation ist ein 'feed-back' des Ausgangs aus dem Bandgerät zu seinem eigenen Eingang durch den Eingang-Selektor Schalter, im Falle, daß der Selektor Schalter an die Quelle der Wiedergabe angeschlossen und daß das Bandgerät ebenso mit angeschlossen ist.
Da diese Oszillation dem Verstärker und/oder den Lautsprechern schaden kann, ist zu empfehlen, daß die Lautstärkekontrolle des Stereo-Geräts oder der Nebengeräte auf leise gestellt wird, wenn man die Stellung des Ausgang-Selektor Schalters verändert.

Stromanschluß

Bevor das Modell 730 in irgendeiner Weise an das Stromnetz angeschlossen wird, ist sicherzustellen, daß der Stromschalter [POWER] des 730 auf [OFF] steht. Danach wird das Netzkabel des Modells 730 in eine Steckdose gesteckt. Die Netzsteckdose an der rechten Seitenwand wird nicht durch den Netzschalter des 730 kontrolliert. Der verbundene Komponent muß unabhängig abgeschaltet werden.
Das Kabel an das Lichtnetz anschließen. Der [UNSWITCHED 300 W] markierte Anschluß liefert Netzspannung an Ihre Stereoanlage. Der Anschluß ist von dem Netzschalter des TC-730 völlig unabhängig.

Äußere Komponenten

Der DIN-Anschluß für Aufnahme und Wiedergabe [REC/PB] und die Direktausgänge [LINE OUT] und Hilfseingänge [AUX IN] sollten nicht gleichzeitig an den gleichen Verstärker oder Empfänger angeschlossen werden.

Hilfseingänge [AUX IN]

Schließen Sie diese Eingänge an die Aufnahmeausgänge Ihres Verstärkers oder Empfängers an. Jede äußere Klangquelle mit einem Ausgangspegel von mindestens 0,06 V kann angeschlossen werden. Die Eingangsimpedanz ist höher als 100 kOhm. Das Modell 730 ist mit einer Einrichtung, die das Mischen von Mikrofon und Hilfseingängen ermöglicht, ausgerüstet. Falls Sie nur durch die Hilfseingänge aufnehmen, ist sicherzustellen, daß die Mikrofoneingänge freibleiben oder daß die Lautstärkeregler der Mikrofoneingänge in [MIN] Stellung gebracht werden.

Direktausgänge [LINE OUT]

Diese Ausgänge werden zum Kopieren von Bändern oder zur Wiedergabe mittels eines äußeren Verstärkers verwandt. Der Eingangspegel des an dieses Tonbandgerät angeschlossenen Geräts beträgt 0,775 V bei 0 VU.

DIN-Anschluß für Aufnahme und Wiedergabe [REC/PB]

Wenn ein Verstärker oder Steuergerät mit einem Gerät entsprechenden Anschluß ausgerüstet ist, können die Anschlüsse für Aufnahme und Wiedergabe mit einem einzigen Kabel (SONY Verbindungskabel RC-2, das im Fachgeschäft erhältlich ist) hergestellt werden.
Wenn das Gerät an einen Verstärker oder Receiver mit Hilfe dieses Anschlusses angeschlossen wird, müssen die anderen Verbindungskabel an Tonbandgerät, Verstärker oder Receiver entfernt werden.

Mikrofone

Jedes hochqualitative, mit Stereo-Klinkenstecker bestückte Mikrofon niedriger Impedanz kann an die Mikrofoneingänge [MIC] angeschlossen werden. Das SONY Mikrofon ECM-19 B ist empfehlenswert.

Fixed type (headphone output level): Equipped with the HEADPHONE level selector. Headphone output level can be selected either LEVEL 1 or LEVEL 2.

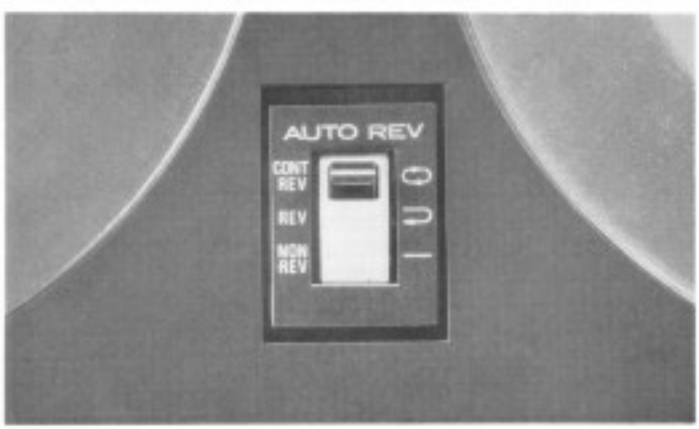
Variable type (headphone output level): The output level can be varied in accordance with the volume, balance and tone controls located on the amplifier section, when POWER AMP switch is on.

Fuse (FUSE holder)

FUSE holder contains 3 A fuse. Before changing the fuse, disconnect the AC power cord from the AC outlet.

Ground connection (GND terminal)

If residual hum is present, connect this terminal to a convenient external ground such as a cold water pipe.



OPERATION OF CONTROLS

Recorder Section

AUTO REV selector (Automatic reverse selector)

Reverses the tape automatically.

⇄ . . . . . continuous reverse

↻ . . . . . one reverse cycle

— . . . . . one direction (non-reverse)

Refer to the paragraph "Automatic Tape Reversing System" on page 18.

TAPE SPEED selector

Selects tape speed of either 7½ ips, 3¾ ips or 1⅞. 7½ ips is ideal when recording music and best sound quality is desired. 1⅞ ips is ideal when longer recording time is desired. In playback mode, set to the tape speed which corresponds to the speed of the prerecorded tape.

Tape counter and reset button

The tape counter may be used to index the tape in record or playback. Once a reel of tape is threaded, press the reset button. Four zeros will appear in the window to register the starting point of the tape. Notations may then be made on the location of various portions of the tape using the counter as a reference.

Direction indicators

The arrow marks indicate direction of tape transport.

Pour débrancher, pousser la partie noire ou rouge et retirer le câble de haut-parleur.
Brancher les haut-parleurs droit et gauche aux bornes [R] (droit) et [L] (gauche), respectivement. Respecter la polarité des haut-parleurs en reliant le (+) positif du haut-parleur à la borne rouge (+) du TC-730. Raccorder ensuite les bornes négatives (−) du haut-parleur et du magnétophone avec le fil restant.

Casques (Prises [HEADPHONE])
On peut brancher dans ces prises de casque [HEADPHONE] n'importe quels casques stéréo de haute qualité d'une impédance de 8 ohms et équipés d'une fiche double de type téléphonique.
Type fixe (niveau de sortie de casque): Régler le niveau de sortie de casque en plaçant le sélecteur de niveau de casque [HEADPHONE] sur [LEVEL 1] ou [LEVEL 2].
Type variable (niveau de sortie de casque): On peut agir sur le niveau de sortie à l'aide des réglages de volume, de balance et de tonalité de la section ampli du 730 lorsque l'interrupteur d'alimentation de l'ampli [POWER AMP] est sur [ON].

Fusible (Porte-fusible [FUSE])
Le porte-fusible contient un fusible de 3 ampères. Avant de remplacer le fusible, débrancher le câble d'alimentation à la prise courant alternatif.

Mise à la terre (Borne de terre [GND])
S'il y a un bourdonnement, connecter la borne de terre à une bonne prise de terre extérieure -par exemple- une conduite d'eau.

Lautsprecher

Nebenlautsprecher-Anschlüsse [EXT SPKR]
Den schwarzen (−) oder roten (+) Teil der Anschlüsse einrasten und ein Lautsprecherkabel ins Loch stecken. Dann den schwarzen und roten Teil auslösen. Die Verbindung ist fertig. Um die Verbindung zu lösen, die beiden Teile drücken und die Kabel abnehmen. Den linken Lautsprecher an die linken Anschlüsse [L] und die rechten an die rechten [R] anschließen.
Um die Lautsprecher in die richtige Phase zu bringen, den positiven Anschluß (+) des Lautsprechers an den positiven Anschluß (+, rot) des TC-730, den negativen (−) des Lautsprechers an den negativen (−, schwarz) des TC-730 anschließen.

Kopfhörer
Jeder hochqualitative 8-ohmige Stereo-Kopfhörer mit einem normalen zweipoligen Stecker kann an den Kopfhöreranschluß [HEADPHONE] angeschlossen werden.
Nicht einstellbarer Typ (Kopfhörerausangspegel):
Mit dem Kopfhörerpegelwähler ausgerüstet ist.
Kopfhörerausgangspegel kann auf [LEVEL 1] oder [LEVEL 2] eingestellt werden.
Einstellbarer Typ (Kopfhörerausgangspegel):
Der Ausgangspegel kann durch Regler, wie Lautstärke-, Balance- und Tonregler, die auf dem Vorverstärkerteil liegen, geregelt werden. Dabei ist der Schalter für Endverstärker [POWER AMP] einzuschalten.

Sicherung
Der Sicherungshalter [FUSE] enthält eine 2 A Sicherung. Vor einem Wechseln der Sicherung das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

Erdanschluß
Beim Auftreten von Brummen diesen Anschluß [GND] mit einer Erdleitung, wie z. B. einer Wasserleitung verbinden.

FONCTION DES REGLAGES

Section du magnétophone

Sélecteur de renversement automatique [AUTO REV]
Inverse automatiquement le sens de défilement de la bande.
⇄ . . . . . inversion continue
⇀ . . . . . une seule période d'inversion
— . . . . . une seule direction (non-inversion)
Voir le paragraphe "Système de renversement automatique de la bande" page 19.

Sélecteur de vitesse de la bande [TAPE SPEED]
Choisir la vitesse de la bande de 19 cm/s, 9,5 cm/s, ou de 4,8 cm/s. La vitesse de 19 cm/s est idéale pour l'enregistrement de musique et que l'on veut avoir la meilleure qualité de son. La vitesse de 4,8 cm/s est recommandée lorsque l'on veut faire un enregistrement de longue durée. Au mode d'écoute, mettre une vitesse correspondante à celle de la bande enregistrée.

Compteur de bande et bouton de remise à zéro
Le compteur de bande peut être utilisé pour indiquer le défilement de la bande pendant l'enregistrement ou l'écoute.
Une fois mis en place la bande, appuyer sur le bouton de remise à zéro, ce qui fera apparaître à la fenêtre quatre zéros marquant le point de départ de la bande. Les notations peuvent être effectuées sur la situation des parties diverses d'une bande en utilisant le compteur comme référence.

Indicateurs de sens
Les flèches indiquent le sens de déroulement de la bande.

BEDIENUNG DER REGLER

Aufnahmeteil

[AUTO REV]-Wählschalter (Electronic Sensory Perceptor)
Automatisches Umkehrsystem des Bandlaufes.
Diese Einrichtung steuert das Band automatisch um.
⇄ . . . . . fortlaufende Umkehrung der Laufrichtung
⇀ . . . . . ein Umsteuerungsvorgang (hin und zurück)
— . . . . . eine Richtung (nicht umkehrend)
Sehen Sie hierzu Abschnitt „Automatisches Bandlaufumkehrsystem" auf Seite 19.

Geschwindigkeitswähler [TAPE SPEED]
Zur Wahl der Bandgeschwindigkeiten 19 cm/s, 9,5 cm/s oder 4,8 cm/s, 19 cm/s ist für Musikaufnahmen mit hoher Klangqualität gedacht. 4,8 cm/s ergibt vierfache Spieldauer und wird besonders für Sprachaufnahmen benutzt. Beim Abspielen muß die gleiche Geschwindigkeit, mit der die Aufnahme gemacht wurde, gewählt werden.

Bandzählwerk und Rückstellknopf
Das Bandzählwerk zeigt an, wieviel Band abgelaufen ist. Wenn das Band eingelegt wird, den Rückstellknopf niederdrücken. Vier Nullen im Fenster zeigen den Anfang des Bandes an. Das Bandzählwerk dient auch dazu, verschiedene Stellen des bespielten Bandes zu notieren.

Richtungsanzeiger
Die Pfeilmarkierung zeigt die Richtung des Bandlaufs an.

HEADPHONE level selector
Selects the headphone output level. When high output level is desired, set the selector to LEVEL 2. When low output level is desired, set the selector to LEVEL 1.

TAPE SELECT switch
This switch is preadjusted for standard tape and SONY Super Low-noise High-output tape. When you use the SONY Super Low-noise High-output tape, set the switch to SPECIAL. For standard tape, set the switch to NORMAL.

REC mode levers
Pull the levers toward the VU meter, then a red jewel on the VU meters will illuminate indicating the 730 is ready for recording.

Function buttons
REW ◀◀ . . . . . to rewind tape
FF ▶▶ . . . . . for fast forward tape motion
STOP ■ . . . . . to stop tape motion
REV ◀ . . . . . forward to the left
FWD ▶ . . . . . forward to the right

MONITOR selectors
For playback of tapes set the selectors to TAPE. While recording, the TAPE position monitors the tape and the SOURCE position monitors the source. Record level adjustment can be made by setting these selectors to SOURCE.

AUX input level controls
Control the record level of the AUX IN connectors located on the left side panel. The AUX-L knob controls left channel record level and the AUX-R knob controls right channel record level.

MIC input level controls
Control the record level of the MIC input connectors located on the front panel and the REC/PB connector located on the left side panel. The MIC-L knob controls left channel record level and the MIC-R knob controls right channel record level.

VU meters
While recording (with the MONITOR selectors set to the SOURCE position), the swing of the needle indicates the record level. Control the input level by turning the AUX and MIC input level controls as needed.
While in playback (with the MONITOR selector set to the TAPE position), the meter indicates the output level through the LINE OUT connectors.

AC voltage selector
Selects the operating AC power line voltage of 100, 110, 120, 127, 220 or 240 V. For the adaptation to your local power line, refer to the "Adaptation to the Local Power Line" on page 4.

Amplifier section

SOS/ECHO selector and control
Effective only in record mode. When making a sound-on-sound recording, set the selector to SOS position. When adding echo effect to your recording, set the selector to the ECHO position and adjust the control as desired. Be sure the selector is set to the OFF position when the sound-on-sound and echo facilities are not being used. POWER switch governs this selector and control.

TREBLE tone control
Turn the control clockwise to increase the high-frequency response in both channels. The center position provides a flat response.

Sélecteur de niveau de casque [HEADPHONE]
Permet le choix du niveau de sortie du casque d'écoute. Lorsque l'on veut un niveau élevé de sortie, mettre le sélecteur sur [LEVEL 2]. Lorsque l'on veut un niveau bas de sortie, le placer sur [LEVEL 1].

Commutateur de sélection de la bande [TAPE SELECT]
Ce commutateur a été ajusté pour l'emploi d'une bande normale et d'une bande spéciale SONY à bas bruit et haut rendement. Lorsque l'on utilise une bande SONY à bas bruit et haut rendement, placer le commutateur à la position [SPECIAL].
Pour une bande normale, placer le commutateur à la position [NORMAL].

Leviers de mode d'enregistrement [REC]
Tirer les leviers en direction des indicateurs VU. Le point rouge des indicateurs VU s'illuminera, montrant ainsi que le 730 est prêt pour l'enregistrement.

Boutons de marche
REW ◀◀ . . . . . rebobinage de la bande.
FF ▶▶ . . . . . avance rapide de la bande.
STOP ■ . . . . . arrêt de la bande.
REV ◀ . . . . . avance de la bande du côté gauche.
FWD ▶ . . . . . avance de la bande du côté droit.

Sélecteurs de moniteur [MONITOR]
Pour l'audition des bandes, placer les sélecteurs sur [TAPE]. Pendant l'enregistrement, la position [TAPE] permet l'écoute en relais de la bande tandis que la position [SOURCE] permet l'écoute en relais de la source de son. Le réglage du niveau de l'enregistrement peut être effectué en mettant ces sélecteurs à la position [SOURCE].

Réglages du niveau d'entrée auxiliaire [AUX]
Contrôlent le niveau d'enregistrement des entrées auxiliaires [AUX IN] situées sur le côté gauche du panneau. Le bouton [AUX-L] ajuste le niveau d'enregistrement du canal de gauche et celui de [AUX-R], le niveau d'enregistrement de canal de droite.

Réglages du niveau d'entrée de microphone [MIC]
Contrôlent le niveau d'enregistrement des entrées de microphone [MIC] situées sur le panneau avant. Le bouton [MIC-L] règle le niveau d'enregistrement de canal de gauche et celui de [MIC-R], le niveau d'enregistrement de canal de droite.

Indicateurs VU
Pendant l'enregistrement (lorsque les sélecteurs [MONITOR] sont placés sur [SOURCE]), l'oscillation de l'aiguille indique le niveau d'enregistrement. Régler le niveau d'entrée en tournant les réglages de niveau d'entrée [AUX] et [MIC] comme désiré.
Pendant l'écoute (lorsque les sélecteurs [MONITOR] sont placés sur [TAPE]), les indicateurs VU montrent le niveau de sortie aux sorties de ligne.

Sélecteur de tension courant alternatif
Permet de choisir la tension courant alternatif de 100, 110, 120, 127, 220 ou 240 volts. Pour adaptation au courant du secteur local, se référer à "Adaptation au courant du secteur local" page 5.

Section de l'amplificateur

Sélecteur et réglage [SOS/ECHO]
Ne fonctionnent qu'au mode d'enregistrement. Placer le sélecteur sur [SOS] pour l'enregistrement son-sur-son. Pour obtenir un effet d'écho sur l'enregistrement, mettre en position [ECHO] et faire le réglage à volonté. Lorsqu'on ne désire obtenir aucun de ces effets spéciaux d'enregistrement, s'assurer que le sélecteur se trouve en position [OFF]. Ce sélecteur et ce réglage sont contrôlés par l'interrupteur [POWER].

Lautstärketaste für Kopfhörer [HEADPHONE]
Beim Mithören über Kopfhörer kann die Lautstärke gewählt werden. Für hohe Lautstärke den Wähler auf [LEVEL 2] stellen und für leise auf [LEVEL 1].

Bandartenwähler [TAPE SELECT]
Dieser Wähler ist je nach der Art des verwendeten Tonbandes, Normaltonband oder SLH-Tonband (SLH-180), einzustellen. Stellung [SPECIAL] dient für geräuscharme, hoch aussteuerbare Bänder wie z. B. SONY SLH-Tonband. Die Stellung [NORMAL] dient für Normaltonband.

Aufnahmehebel [REC]
Die Hebel zum Aussteuerungsanzeiger [VU] ziehen. Dann leuchten die roten Lampen in den Aussteuerungsanzeigern auf und zeigen an, daß das Gerät auf Aufnahme steht.

Lauftasten
REW ◀◀ . . . . . zum Rückspulen des Bandes.
FF ▶▶ . . . . . zum schnellen Vorwärtsspulen des Bandes.
STOP ■ . . . . . zum Stoppen des Bandes.
REV ◀ . . . . . zum Bandlauf nach links.
FWD ▶ . . . . . zum Bandlauf nach rechts.

Mithörwähler [MONITOR]
Beim Abspielen des Bandes den Wähler auf [TAPE] stellen. Während der Aufnahme dient die Stellung [TAPE] zum Abhören sofort nach der Aufnahme und die Stellung [SOURCE] zum Mithören der Klangquelle. Aussteuern des Aufnahmepegels ist möglich, wenn der Mithörwähler auf [SOURCE] steht.

Aussteuerungsregler der Hilfseingänge [AUX]
Diese Regler stellen die Lautstärke der Aufnahme über die Hilfseingänge [AUX IN] auf der linken Seite ein. Der mit [AUX-L] bezeichnete Knopf reguliert die Aufnahme des linken Kanals und der mit [AUX-R] bezeichnete die des rechten.

Aussteuerungsregler der Mikrofoneingänge [MIC]
Diese Regler stellen die Lautstärke der Aufnahme über die Mikrofoneingänge [MIC] auf der Vorderseite und die Lautstärke des DIN-Anschlusses für Aufnahme und Wiedergabe [REC/PB] auf der linken Platte ein. Der mit [MIC-L] bezeichnete Knopf reguliert die Aufnahme des linken Kanals und der mit [MIC-R] bezeichnete die des rechten.

Aussteuerungsanzeiger [VU]
Beim Aufnehmen (der Mithörwähler steht auf Stellung [SOURCE]) zeigt die Nadel die Aufnahmestärke an. Durch Drehen der Aussteuerungsregler der Hilfs- und Mikrofoneingänge die Aufnahmepegel einstellen.
Beim Abspielen (der Mithörwähler steht auf Stellung [TAPE]), wird der Ausgangspegel der Direktausgänge angezeigt.

Spannungswähler
Zum Umstellen des Geräts auf verschiedene Betriebsspannugen 100, 110, 120, 127, 220 oder 240 Volt. Sehen Sie auch unter „Anpassung ans örtliche Stromnetz" auf Seite 5 nach.

Verstärkerteil

Wähler und Regler für Trick-/Echo-Aufnahme [SOS/ECHO]
Funktioniert nur bei Aufnahme. Stellen Sie den Wähler bei einer Trickaufnahme auf [SOS]. Wenn Sie der Aufnahme einen Echoeffekt hinzufügen wollen, stellen Sie den Wähler auf [ECHO] und regulieren den Regler entsprechend. Achten Sie darauf, daß der Wähler auf [OFF] steht, wenn Sie Trick und Echo-System nicht verwenden. Der Netzschalter [POWER MAIN] steuert diesen Wähler und Regler.

BASS tone control
Turn the control clockwise to increase the low-frequency response in both channels. The center position provide a flat response.

BALANCE control
Regulates the level of either the left or right channel to produce the optimum stereo effect. Clockwise rotation increases the right channel volume; counterclockwise rotation increases the left channel volume.

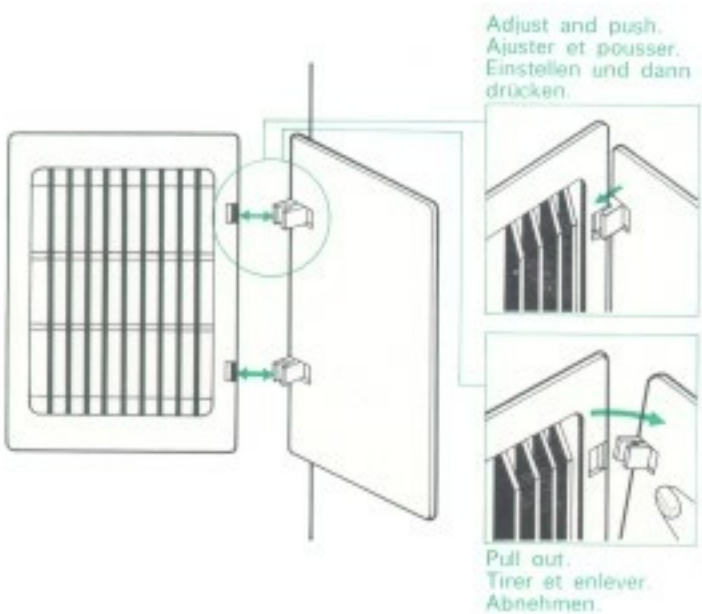
VOLUME control
Regulates the sound level. To increase the sound level, turn the control clockwise.

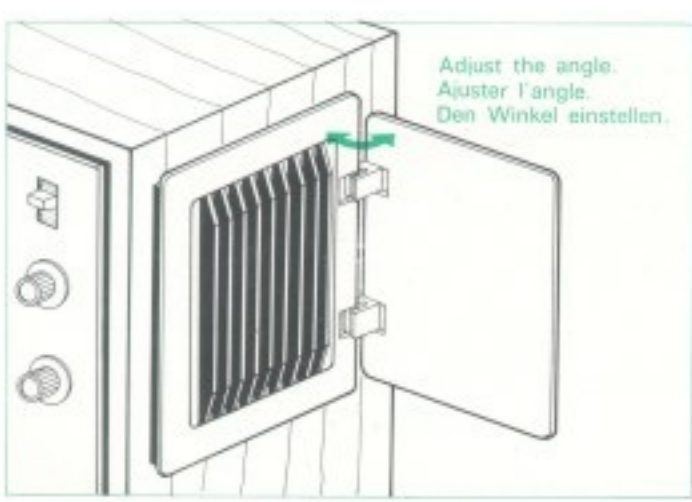
SPKR SELECT switch
To listen to the sound program through the external speakers, set the switch to EXT position. To listen to the sound program through the built-in speakers, set the switch to the INT position. For private listening, set the switch to OFF position.

MODE selector
L position: Delivers left channel only.
ST position: Normal stereo sound
R position: Delivers right channel only.
L + R position: For balancing right and left channel sound level.
Set the selector as desired.

POWER switches (located on the amplifier section and the recorder section)
The POWER switch located on the tape recorder section turns on or off both the amplifier section and the recorder section. In AUTO OFF position, automatic shut-off mechanism will be activated in conjunction with the POWER AMP switch located on the amplifier section. For details refer to the "Convenient Automatic Shut-off Mechanism (sleeping switch)" on page 20.

Built-in speakers (for monitoring)
To listen to the tape programs through the built-in speakers, set the SPKR SELECT switch to INT. Adjust the sound level and tone quality by turning the TREBLE, BASS, BALANCE and VOLUME controls.
When you use the built-in speakers, open the reflectors and adjust them to your desired angle. The reflectors can be installed freely either for vertical operation or horizontal operation.
To install the sound reflectors:
Remove the reflector merely by pulling it out. Install the reflector by adjusting its nails to the slot of the built-in speaker as shown.





Réglage de tonalité aiguë [TREBLE]
Tourner ce réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la sortie des sons de hautes fréquences dans les deux canaux. La position centrale donne une réponse neutre.

Réglage de tonalité grave [BASS]
Tourner ce réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la sortie des sons de basses fréquences dans les deux canaux. La position centrale donne une réponse neutre.

Réglage [BALANCE]
Contrôle le volume des canaux de gauche ou droite pour produire l'effet stéréo le meilleur. Pour équilibrer le son des canaux de droite, tourner le bouton [BALANCE] dans le sens des aiguilles d'une montre; pour équilibrer le son des canaux de gauche, le tourner en sens inverse.

Réglage [VOLUME]
Contrôle le niveau de son des deux canaux. Pour augmenter le volume du son, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.

Sélecteur de haut-parleurs [SPKR SELECT]
Pour la reproduction sonore par des haut-parleurs extérieurs, placer ce sélecteur sur [EXT] (extérieur). Pour la reproduction par les haut-parleurs incorporés, sur [INT] et pour l'écoute individuelle au casque, sur [OFF].

Sélecteur [MODE]
Position L : Seul le canal gauche est alimenté.
Position ST : Son stéréo normal.
Position R : Seul le canal droit est alimenté.
Position R+L : Pour égaliser le niveau de son dans les canaux droit et gauche.
Mettre ce sélecteur dans la position désirée.

Interrupteurs d'alimentation [POWER] (sur la section de l'ampli et sur celle de l'enregistreur)
L'interrupteur [POWER] sur la section de l'enregistreur commande à la fois la section de l'ampli et celle de l'enregistreur. En position [AUTO OFF], le mécanisme de coupure automatique fonctionne selon la position d'interrupteur [POWER AMP] qui se trouve sur la section de l'ampli. Pour plus de détails voir "Mécanisme de coupure automatique (interrupteur à inertie)" à la page 21.

Haut-parleurs incorporés (pour le contrôle du son)
Pour l'audition d'un programme sur bande à l'aide des haut-parleurs incorporés, placer le sélecteur [SPKR SELECT] sur [INT]. Régler le niveau et la tonalité du son à l'aide des réglages [VOLUME], [BALANCE], [TREBLE] et [BASS].
Lorsqu'on se sert des haut-parleurs incorporés, ouvrir les déflecteurs et en régler l'angle à volonté. Ces déflecteurs peuvent être orientés librement tant en position verticale qu'horizontale.
Pour mettre en place et retirer les déflecteurs :
Pour détacher les déflecteurs, il suffit de tirer. Les remettre en passant les becs dans les encoches des haut-parleurs incorporés, comme indiqué sur la figure.

Höhenregler [TREBLE]
Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinne, um die hohen Frequenzen auf beiden Kanälen zu verstärken. In Mittelposition ergibt sich eine flache Klangwiedergabe.

Baßregler [BASS]
Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinne, um die tiefen Frequenzen auf beiden Kanälen zu verstärken. In Mittelposition ergibt sich eine flache Klangwiedergabe.

Balanceregler [BALANCE]
Reguliert den Pegel des linken bzw. rechten Kanals zur Erzeugung eines maximalen Stereoeffekts. Drehen im Uhrzeigersinne vergrößert die Lautstärke des rechten Kanals, Drehen entgegen dem Uhrzeigersinne die des linken Kanals.

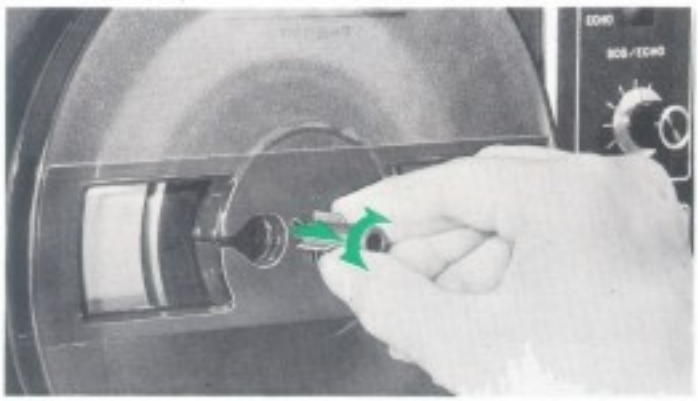
Lautstärkeregler [VOLUME]
Reguliert die Lautstärke. Durch Drehen im Uhrzeigersinne wird die Lautstärke vergrößert.

Lautsprecherwählschalter [SPKR SELECT]
Wenn Sie die Klangquelle über die Außenlautsprecher hören wollen, stellen Sie den Schalter auf [EXT]. Wenn Sie das Programm über die eingebauten Lautsprecher wiedergeben wollen, schalten Sie auf [INT]. Für stilles Zuhören stellen Sie den Schalter auf [OFF].

Betriebsartenwähler [MODE]
Stellung L : Wiedergabe nur über den linken Kanal
Stellung ST : Normaler Stereoklang
Stellung R : Wiedergabe nur über den rechten Kanal
Stellung L+R : Zum Ausgleich der Lautstärke des linken und rechten Kanals
Stellen Sie den Wähler nach Belieben ein.

Netzschalter [POWER] (auf dem Verstärker- und Aufnahmeteil)
Der Netzschalter [POWER MAIN] auf dem Tonbandgerätteil schaltet sowohl Verstärker als auch Aufnahmeteil ein bzw. aus. In Stellung [AUTO OFF] tritt die automatische Abschaltvorrichtung zusammen mit dem Schalter für Endverstärker [POWER AMP] auf dem Verstärkerteil in Funktion. Genaueres s. „Praktische automatische Abschaltvorrichtung" (sleeping switch) auf S. 21.

Eingebaute Lautsprecher (zum Mithören)
Zum Abhören des Programms auf Band über die eingebauten Lautsprecher stellen Sie den Lautsprecher-Wählschalter auf [INT].
Regulieren Sie Lautstärke und Klangfarbe mittels Höhen- und Baßreglers, Balance- und Lautstärkereglers.
Öffnen Sie bei Vewendung der eingebauten Lautsprecher die Reflektoren und stellen Sie sie auf den gewünschten Winkel ein. Die Reflektoren können beliebig auf vertikalen bzw. horizontalen Betrieb eingestellt werden.
Abnehmen der Klangreflektoren erfolgt durch einfaches Herausziehen. Befestigen Sie die Reflektoren durch Einpassen der Klammern in die Halterungen des eingebauten Lautsprechers, wie in der Abb. gezeigt.



TAPE THREADING

Line up the spline of the outer spindle with the inner spline directly behind it and place the reels on the spindles. Line up the reel with the spindle and push the reel firmly in place. Pull out the spring loaded outer spindle and turn slightly right or left.

For right direction playing, place the tape on the left reel spindle. Thread the tape from left to right by passing it between the head cover and pinch roller. Wrap the tape around the hub of the right reel or insert the end of the tape into the reel slot. Rotate the reels a few times to take up the slack so that the automatic shut-off mechanism is activated. For left direction playing, place the tape on the right reel spindle. The threading procedure is the reverse of the right direction threading procedure.

OPERATING INSTRUCTION

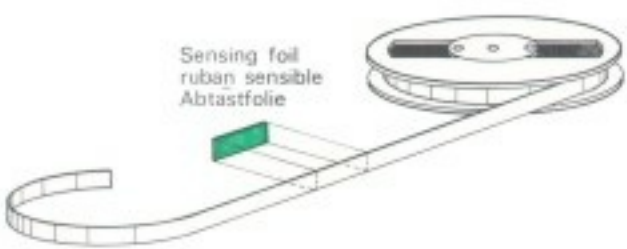
STEREO PLAYBACK

1. Connect the external speakers to the model 730 and set the SPKR SELECT switch to EXT.
   When the built-in speakers are used, set the SPKR SELECT switch to INT.
2. Thread a recorded tape.
3. Set the TAPE SPEED selector to proper position, and set the tape counter to 0000 by pressing the reset button.
4. Set the MONITOR selectors to TAPE.
5. Set the AUTO REV selector to the desired position.
6. Push the ▶ button to play back tape. When the AUTO REV selector is set either ⇄ or ⇄ position with the tape attached sensing foil, the tape will automatically be reversed when the tape reaches the sensing pole. Refer to the "Automatic Tape Reversing System". Tape playback can also be made by pushing the ◀ button.
7. Adjust the sound level and tone quality by turning the TREBLE, BASS, BALANCE and VOLUME controls.

As a Stereo Center

Before turning on the model 730, turn the VOLUME control all the way down.

1. Complete the connections between the 730 and sound sources.
2. Set the SPKR SELECT switch to proper position, either EXT or INT.
3. Set the MODE selector to ST (stereo) position.
4. Turn on the two POWER switches of the model 730, and turn on the source equipment.
5. Set the MONITOR selectors to SOURCE position.
6. Adjust the input sound level by turning the VOLUME control so that the needle of each meter swings to the 0 VU position at the peak of the signal.
7. Adjust the BASS, TREBLE and BALANCE controls to your preference.



Automatic Tape Reversing System

This automatic tape reversing system activates with the sensing foil. Place a piece of sensing foil (approx. ½") at a position approximately 3 feet from either end of the tape or the desired reversing point. Attach the foil on the inner side of the tape. When setting the AUTO REV selector to ⇄ position, the tape

MISE EN PLACE DE LA BANDE

Aligner la languette de l'axe extérieur et la languette intérieure se trouvant immédiatement derrière, et placer les bobines sur les axes. Aligner la bobine et l'axe et pousser fermement en place la bobine. Tirer sur l'axe extérieur à ressort et tourner légèrement vers la droite ou vers la gauche.
Pour le défilement vers la droite, placer la bande sur l'axe de la bobine de gauche. Enrouler la bande de gauche à droite en la passant entre le couvercle de tête et la roulette d'entraînement, comme montré sur l'illustration. Enrouler l'extrémité de la bande autour de l'axe de la bobine de droite ou l'insérer dans la fente de la bobine. Faire quelques tours aux bobines pour que la bande soit tendue et que le commutateur de coupure automatique soit actionné.
Pour le défilement vers la gauche, placer la bande sur l'axe de la bobine de droite. Le processus d'enroulement de la bande s'effectue de la même manière que précédemment mais en sens inverse.

EINLEGEN DES TONBANDES

Die Spulenachsen bestehen aus einem inneren und einem äußeren Teil, die durch eine Feder zusammengehalten werden. Die beiden Teile zur Deckung bringen, dann die Bandspulen aufsetzen und fest nach innen drücken. Dann den äußeren Achsenteil nach außen ziehen und drehen. Dadurch wird die Bandspule auf der Achse festgehalten.

Bandlauf von links nach rechts: volle Bandspule links, Leerspule rechts aufsetzen. Das Band von links nach rechts zwischen der Tonkopfabdeckung und der Andruckrolle durchziehen. Das Bandende um den Kern der Leerspule wickeln oder in den Spulenschlitz einführen. Die Spulen ein paar Umdrehungen mit der Hand drehen, bis das Band straff sitzt, so daß die Abschaltautomatik eingesetzt ist.
Bandlauf von rechts nach links: Vollspule rechts, Leerspule links aufsetzen. Band von rechts nach links einfädeln.

MODE D'EMPLOI

ECOUTE STEREO

1. Brancher les haut-parleurs extérieurs sur le modèle 730 et placer le sélecteur de haut-parleurs [SPKR SELECT] sur [EXT]. Si on utilise les haut-parleurs incorporés, placer le sélecteur [SPKR SELECT] sur [INT].
2. Mettre en place une bande enregistrée.
3. Placer le sélecteur de vitesse de la bande [TAPE SPEED] à la vitesse requise, et remettre le compteur de bande à [0000] en appuyant sur le bouton de remise à zéro.
4. Mettre les sélecteurs [MONITOR] sur [TAPE].
5. Placer le sélecteur de renversement automatique [AUTO REV] à la position désirée.
6. Appuyer sur le bouton d'avance [▶] pour écouter la bande. Lorsque le sélecteur [AUTO REV] est placé soit à la position [⇄] soit à la position [⇀] avec la bande collée du ruban sensible, le sens de défilement sera renversé automatiquement lorsque le ruban sensible passe le pôle de détection. Voir "Système de renversement automatique de la bande". L'écoute de la bande peut aussi être effectuée en appuyant sur le bouton de renversement [◀].
7. Régler le volume et la tonalité du son en tournant les réglages de la tonalité [TREBLE], [BASS], de [BALANCE] et de [VOLUME].

En tant qu'amplificateur stéréo
Pour l'audition d'une source auxiliaire de programme: Avant de brancher le 730, amener le réglage de [VOLUME] au minimum.
1. Faire les raccordements entre le 730 et la source du son.
2. Placer le sélecteur [SPKR SELECT] sur [EXT] ou [INT] selon les haut-parleurs que l'on désire employer.
3. Placer le sélecteur [MODE] sur [ST] (stéréo).
4. Brancher les deux interrupteurs d'almentation [POWER] du 730, ainsi que l'équipement de la source.
5. Mettre les sélecteurs [MONITOR] en position [SOURCE].
6. Régler le niveau d'entrée en tournant le réglage [VOLUME] de telle manière que l'aiguille de chaque indicateur soit à la position du 0 VU lorsque le signal est à son maximum.
7. Manipuler les réglages de tonalité [BASS] et [TREBLE] et de [BALANCE] de son préférence.

Système de renversement automatique de la bande
Ce système de renversement de la bande est actionné par ruban sensible. Coller un morceau de ruban sensible d'environ 8 mm de long à peu près 1 m de l'extrémité de la bande aux deux bouts, ou bien au point de renversement de marche désiré. Coller le ruban sensible à l'intérieur de la bande.

BEDIENUNGSANLEITUNG

ABSPIELEN VON STEREO-AUFNAHMEN

1. Die Nebenlautsprecher an das Gerät anschließen und den Lautsprecherwähler auf [SPKR SELECT] stellen.
2. Ein bespieltes Stereo-Tonband einlegen.
3. Geschwindigkeitswähler [TAPE SPEED] entsprechend der Geschwindigkeit des bespielten Bandes einstellen und durch Drücken des Rückstellknopfs das Bandzählwerk auf [0000] stellen.
4. Mithörschalter [MONITOR] auf [TAPE] stellen.
5. Den automatischen Umkehrschalter [AUTO REV] auf die gewünschte Stellung stellen.
6. Zum Abspielen ▶ Taste drücken. Wenn der automatische Umkehrschalter auf [⇄] oder [⇀] gestellt ist, läuft das die Abtastfolie angeklebte Band automatisch zurück, wenn das Band den Abtaststift erreicht hat. Siehe „Automatisches Bandlauf-Umkehrsystem". Durch Drücken der ◀ Taste kann das Band auch abgespielt werden.
7. Die Lautstärke und Tonqualität durch Drehen der Höhen-, Baß-, Balance- und Lautstärkeregler einstellen.

Verwendung als eine Stereoanlage
Zur Wiedergabe der zusätzlichen Klangquellen. Vor dem Einschalten des Geräts den Lautstäkeregler ganz zurückdrehen.
1. Vebindung zwischen TC-730 und anderem Gerät herstellen.
2. Den Lautsprecherwähler [SPKR SELECT] auf [EXT] oder [INT] stellen.
3. Den Betriebsartenwähler [MODE] auf [ST] (Stereo) stellen.
4. Das TC-730 und das andere Gerät einschalten.
5. Den Mithörwähler [MONITOR] auf [SOURCE] stellen.
6. Durch Drehen des Lautstärkereglers den Eingangspegel justieren, so daß der Zeiger des Aussteuerungsanzeigers bei einem starken Signal auf 0 VU ausschlägt.
7. Nach Ihrem Hörgeschmack den Tiefen-, Höhen- und Balanceregler einstellen.

Automatisches Bandlauf-Umkehrsystem
Das automatische Bandlauf-Umkehrsystem wird durch die Abtastfolie in Gang gesetzt. Befestigen Sie je ein Stück Abtastfolie (ca. 8 mm) etwa 1 m von beiden Bandenden entfernt bzw. an der gewüschten Umkehrpositon. Bringen Sie die Folie auf der Innenseite des Bandes an.

reverses right to left, and vice versa repeatedly in automatic playback mode. When setting this selector to position, the tape reverses from right to left and at the end of the left direction, the tape stops, in automatic recording or playback. When setting the selector — position, the tape will wind without reversing while recording and playback modes.

Note: Keep pressing the ▶ button until the tape portion with a foil attached passing both sensing poles, when using the tape with a foil attached at the top position of the tape and while setting the AUTO REV selector to position. When setting the selector to position, keep pressing the ▶ button until the tape portion with a foil attached passing a sensing pole. While pressing the ▶ button, the automatic tape reversing system does not activate.

Convenient Automatic Shut-off Mechanism (Sleeping switch)

When you want to fall asleep to music, use this feature.

1. Turn the POWER switch on.
2. Thread the tape.
3. Push either FWD or REV button to start tape transport.
4. Turn the POWER (MAIN) switch located on the recorder section to AUTO OFF.

Then, the model 730 will automatically be turned off when it reaches the end of the tape.

Note: This facility is effective only in forward or reverse mode. Therefore, in fast forwarding or rewinding, do not set the POWER (MAIN) switch to the AUTO OFF position. This mechanism activates also in record mode.
When using the tape with a sensing foil attached at both sides of the tape, set the automatic reverse selector to or — position.

STEREO RECORDING

1. Connect the desired source program to the proper input connectors.
2. Turn on the model 730 and source equipment.
3. Thread a tape from left spindle to right spindle and set the tape counter to 0000 by pressing the reset button.
4. Set the TAPE SPEED selector and TAPE SELECT switch to proper position corresponds with the tape being used. NORMAL position is for standard tape, SPECIAL position is for SONY Super Low-noise High-output tape.
5. Set the MONITOR selectors to SOURCE and pull the REC mode levers toward the VU meter, then a red jewel on the VU meters will illuminate indicating the model 730 is ready for recording.
6. While watching the VU meters, adjust the respective level controls so that the needle of each meter deflects to the 0 VU position when the maximum input signal is received.
7. Leaving the REC mode levers in locked position, push the ▶ button. Recording will now begin.
8. To record on side ②, push the ◀ button before the tape becomes detached from the reel. Then, the tape transport direction will automatically be changed and side ② recording will begin.

Lorsque le sélecteur [AUTO REV] est en position [⇄], la bande défile vers la droite puis vers la gauche et vice versa indéfiniment en mode de reproduction automatique.
Lorsque le sélecteur est en position [⇉], la bande défile vers la droite, puis vers la gauche et s'arrête, en enregistrement ou en reproduction automatique.
Lorsque le sélecteur est en position [—], la bande défile normalement, sans renversement automatique, aux modes enregistrement et reproduction.

Note : Pour placer le sélecteur [AUTO REV] sur [⇄], maintenir le bouton d'avance [▶] enfoncé jusqu'à ce que le ruban sensible ait passé les deux pôles de détection. Pour placer le sélecteur sur [⇉], maintenir le bouton [▶] enfoncé jusqu'à ce que le ruban sensible ait passé le pôle de détection. Lorsqu'on presse le bouton [▶], le système de renversement automatique de la bande ne fonctionne pas.

Mécanisme de coupure automatique (Interrupteur par inertie)

Utilisez cet interrupteur d'arrêt automatique du magnétophone pour vous endormir en musique.

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation [POWER] en marche.
2. Mettre la bande en place.
3. Presser le bouton [FWD] ou [REV] pour faire défiler la bande.
4. Mettre l'interrupteur [POWER] (MAIN), qui se trouve sur la section de l'enregistreur, en position [AUTO OFF].

Le 730 sera automatiquement débranché en fin de bande.

Note : Ce dispositif ne fonctionne qu'en défilement avant et arrière. Pour le rebobinage rapide, ne pas mettre l'interrupteur [POWER] (MAIN) sur [AUTO OFF]. Il fonctionne également au mode d'enregistrement.
Lorsque la bande est pourvue d'un ruban sensible aux deux extrémités, mettre le sélecteur de renversement automatique sur [⇉] ou [—].

Wenn Sie den automatischen Umkehrschalter [AUTO REV] auf [⇄] stellen, kehrt das Band bei automatischer Wiedergabe von rechts nach links um und umgekehrt. Wenn Sie den Wähler auf [⇉] stellen, kehrt das Band von rechts nach links um und hält bei automatischer Aufnahme bzw. Wiedergabe am Ende der linken Laufrichtung an. Wenn Sie den Wähler auf [—] stellen, spult sich das Band bei Aufnahme und Wiedergabe auf, ohne umzukehren.
Hinweis : Bei Verwendung eines Bandes mit Abtastfolie am Bandanfang und bei Stellung des automatischen Umkehrschalters [AUTO REV] auf [⇄] ist die Taste ▶, solange gedrückt zu halten, bis das Bandstück mit der Folie an beiden Abtaststiften ① vorbeigelaufen ist. Bei Wähler in [⇉] ist die Taste ▶ solange gedrückt zu halten, bis das Anfangsstück des Bandes mit der Folie an einem Abtaststift ① vorbeigelaufen ist. Das automatische Bandlauf-Umkehrsystem ist ausgeschaltet, solange die Taste ▶ gedrückt ist.

Praktische, automatische Abschaltvorrichtung (sleeping switch)

Verwenden Sie diese Vorrichtung, wenn Sie bei Musik einschlafen oder das Band zurückspulen wollen, ohne auf das Bandende achten zu müssen.

1. Stellen Sie den Netzschalter und den Schalter für Endverstärker auf [ON].
2. Fädeln Sie das Band ein.
3. Drücken Sie entweder Vorlauf-[FWD] oder Umkehrtaste [REV], um das Band in Bewegung zu setzen.
4. Stellen Sie den Netzschalter auf dem Tonbandgerätteil auf [AUTO OFF].

Das Modell TC-730 schaltet dann automatisch bei Erreichen des Bandendes ab.
Hinweis : Diese Vorrichtung funktioniert nur bei Vorlauf bzw. Umkehr. Stellen Sie daher bei schnellem Vorlauf bzw. Rücklauf den Netzschalter nicht auf [AUTO OFF]. Die Vorrichtung funktioniert auch bei Aufnahme. Bei Verwendung eines Bandes, das an beiden Enden mit einer Abtastfolie versehen ist, ist der automatische Umkehrschalter auf [⇉] oder [—] zu stellen.

ENREGISTREMENT EN STEREO

1. Relier la source de programme voulue aux connecteurs d'entrée appropriés.
2. Mettre en marche le modèle 730 et l'appareillage de source.
3. Enrouler la bande de la bobine de gauche à celle de droite et mettre le compteur de bande à [0000] en appuyant sur le bouton de remise à zéro.
4. Placer le sélecteur [TAPE SPEED] et le commutateur [TAPE SELECT] à la position correspondant la bande employée. La position [NORMAL] est employée pour la bande normale et la position [SPECIAL] pour la Bande SONY (Super) à Bas Bruit et Haut Rendement.
5. Mettre les sélecteurs [MONITOR] sur [SOURCE], tirer les leviers de mode d'enregistrement [REC] vers l'indicateur VU, un point rouge sur les indicateurs VU s'illuminera indiquant que le 730 est prêt à fonctionner.
6. En surveillant les indicateurs VU, ajuster les réglages de niveau respectifs de telle manière que l'aiguille de chaque indicateur VU soit à la position du 0 VU lorsque le signal d'entrée est au maximum.
7. Tout en maintenant les leviers de mode d'enregistrement [REC] verrouillés, appuyer sur le bouton d'avance [▶]. L'enregistrement commencera.
8. Pour enregistrer le côté ②, appuyer sur le bouton de renversement [◀] avant que la bande détache de la bobine, ce qui fera changer automatiquement le sens de déroulement de la bande, et l'enregistrement du côté ② commencera.

STEREO-AUFNAHME

1. Gewünschte Klangquelle an die Eingänge anschließen.
2. Den Strom am Modell 730 und den angeschlossenen Geräten einschalten.
3. Ein Band von links nach rechts einfädeln und das Bandzählwerk durch Drücken des Rückstellknopfs auf ① [0000] stellen.
4. Geschwindigkeitswähler [TAPE SPEED] und Bandartenwähler [TAPE SELECT] entsprechend einstellen. [NORMAL] ist für das Normaltonband und [SPECIAL] ist für SONY SLH-Tonband.
5. Mithörwähler [MONITOR] auf [SOURCE] stellen und Aufnahmehebel [REC] zum Aussteuerungsanzeiger [VU] ziehen. Dann leuchten die roten Lampen in den Aussteuerungsanzeigern auf und zeigen an, daß das Modell 730 auf Aufnahme steht.
6. Aussteuerungsanzeiger [VU] beobachten und dabei die entsprechenden Regler so einstellen, daß die Nadeln bei größter Lautstärke auf 0 im Aussteuerungsanzeiger stehen.
7. Beide Aufnahmehebel [REC] einrasten, festhalten und den [FWD]-Knopf [▶] drücken. Die Aufnahme beginnt.
8. Zum Aufnehmen der Seite ② den [REV]-Knopf [◀] drücken, bevor das Band von der Spule ausgelöst wird. Die Richtung des Bandlaufs ändert sich automatisch und die Seite ② wird aufgenommen.

Monitoring While Recording

While recording, monitoring through either speakers or stereo headphone is possible.

For speaker monitoring, set the SPKR SELECT switch to either INT or EXT according to the speakers being used. For headphone monitoring, insert the headphone into the desired HEADPHONE jack.

The professional feature of separate record and playback heads permit the instantaneous comparison of source signals and the recorded signals by switching the MONITOR selectors alternately to TAPE and SOURCE.

If you wish to monitor while recording from the microphones, connect a headphone. Turn off the power amplifier and speaker or reduce volume to MIN. Otherwise, the sound from the speaker will be picked up by the microphone (feedback) and spoil the recording.

Echo Effect on Recording

To make more resonant recording, use the echo control.

1. Set the MONITOR selector to the TAPE position.
2. Set the SOS/ECHO selector to the ECHO position.
3. Start recording and while monitoring the recorded results, adjust the ECHO/SOS control for desired effects ; clockwise rotation of the control will increase the echo effect.

MONOPHONIC RECORDING AND PLAYBACK

Recording

The sequence of monophonic recording should be track-1, track-4, track-3 and track-2. The monophonic recording procedure is the same as with stereo recording except only one REC mode lever is pulled. For recording on track-1 and track-4, use the left channel input connectors and controls, and for recording on track-3 and track-2, use the right channel input connectors and controls. At the end of the tape, push the ◄ button and ► button alternately.

For orientation of recording tracks and channels, refer to the chart below.

Recording track	Function button	Input connection	Lock the REC mode lever
Track-1	FWD ►	to left input	left lever
Track-4	REV ◄		
Track-3	FWD ►	to right input	right lever
Track-2	REV ◄		

Playback

Playback sequence of the tape should conform to the sequence of recording, i. e. track-1, track-4, track-3 and track-2. For playback of track-1 and track-4, set the MODE selector to L.

For playback of track-3 and tarck-2, set the MODE selector to R.

Ecoute en relais pendant l'enregistrement

Le contrôle d'enregistrement peut s'effectuer soit à l'aide du casque stéréo soit à l'aide des haut-parleurs.
Pour le contrôle par les haut-parleurs, mettre le sélecteur de haut-parleurs [SPRK SELECT] sur [EXT] ou [INT] selon le jeu de haut-parleurs que l'on désire utiliser. Avec le casque, introduire la fiche du casque dans la prise de casque [HEADPHONE] désirée.
Le fait que les têtes d'enregistrement et d'écoute soient séparées constitue une caractéristique professionnelle de ce magnétophone permettant de comparer immédiatement les signaux de la source et le programme enregistré en plaçant les sélecteurs [MONITOR] alternativement en position [TAPE] et en position [SOURCE].
Si l'on veut écouter en relais lors d'un enregistrement au microphone, brancher le casque. Mettre à l'arrêt l'amplificateur de puissance et le haut-parleur (s'il est branché), ou réduire au minimum le volume du son, car autrement le son provenant du haut-parleur serait capté par le microphone (feedback) et on ferait un mauvais enregistrement.

Effet d'écho sur les enregistrements

Pour donner une plus forte résonnance à un enregistrement, employer la commande d'écho.

1. Placer le sélecteur [MONITOR] en position [TAPE].
2. Placer le sélecteur [SOS/ECHO] en position [ECHO].
3. Commencer l'enregistrement et tourner le réglage [SOS/ECHO] pour obtenir l'effet d'écho en surveillant l'enregistrement à l'aide du moniteur. On augmente l'effet d'écho en tournant le réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.

Zum Mithören bei der Aufnahme

Während der Aufnahme ist das Mithören durch Kopfhörer oder Lautsprecher möglich.
Zum Mithören durch Lautsprecher den Lautsprecherwähler [SPKR SELECT] gemäß den verwendeten Lautsprechern auf [INT] oder [EXT] stellen. Zum Mithören durch Kopfhörer stecken Sie die Kopfhörer in den gewünschten Kopfhöreranschluß [HEADPHONE].
Da das Gerät getrennte Aufnahme und Wiedergabeköpfe besitzt, ist es, wie bei großen Studiogeräten, möglich, den Originalklang mit der soeben stattfindenden Aufnahme zu vergleichen, indem der Mithörwähler [MONITOR] abwechselnd auf [TAPE] und [SOURCE] umgeschaltet wird.
Beim Mithören von Mikrophonaufnahmen empfiehlt es sich, einen Kopfhörer anzuschließen. Den Verstärker und Lautsprecher (falls angeschlossen) ausschalten oder die Lautstärke ganz zurückdrehen. Sonst wird der Klang der Lautsprecher vom Mikrofon aufgenommen (Rückkopplung) und die Aufnahme verdorben.

Echowirkung

Zur Echoaufnahme können Sie den Echoregler verwenden.

1. Den Mithörwähler [MONITOR] auf [TAPE] stellen.
2. Den Wähler und Reger für Trick/Echo-Aufnahme [SOS/ECHO] auf [ECHO] stellen.
3. Die Aufnahmetaste drücken und während des Mithörens der Aufnahme den Regler [SOS/ECHO] nach Ihrem Hörgeschmack einstellen. Durch Rechtsdrehung wird die Echowirkung betont.

ENREGISTREMENT ET ECOUTE EN MONO

Enregistrement

La séquence de l'enregistrement en monophonie doit être : piste 1, piste 4, piste 3 et piste 2. Le procédé d'enregistrement mono est le même que pour l'enregistrement stéréo, sauf qu'un seul levier de mode d'enregistrement [REC] doit être tiré. Pour les pistes 1 et 4, employer les connecteurs d'entrée de canal de gauche et les commandes de réglage, et pour les pistes 3 et 2, employer les connecteurs d'entrée de canal de droite et les commandes de réglage. En fin de bande, pousser alternativement les boutons de renversement [◀] ou d'avance [▶]. Le tableau cidessous est donné pour référence des pistes et canaux.

Piste d'enregistrement	Bouton de marche	Connexion d'entrée	Bloquer le levier de mode [REC]
Piste 1	FWD ▶	à l'entrée de gauche [L]	de gauche
Piste 4	REV ◀		
Piste 3	FWD ▶	à l'entrée de droite [R]	de droite
Piste 2	REV ◀		

Ecoute

La séquence d'écoute de chaque bande doit correspondre à celle d'enregistrement, c.-à-d. piste 1, piste 4, piste 3 et piste 2. Pour les pistes 1 et 4, placer le sélecteur [MODE] en position [L]. Pour les pistes 3 et 2, placer le sélecteur [MODE] en position [R].

EINKANALIGE AUFNAHME UND WIEDERGABE

Aufnahme

Die Reihenfolge sollte bei einkanaligen Aufnahmen Spur 1, Spur 4, Spur 3 und Spur 2 sein. Eine einkanalige Aufnahme geht wie eine Stereo-Aufnahme vor sich, außer daß nur ein Aufnahmehebel [REC] gezogen wird. Zum Aufnehmen auf Spur 1 und Spur 4 die linken Eingänge und Regler benutzen und zum Aufnehmen auf Spur 3 und Spur 2 die rechten. Am Ende des Bandes den [REV]-Knopf [◀] und [FWD]-Knopf [▶] abwechselnd drücken.
Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bandspuren bei einkanaligem Aufnehmen.

Aufnahmespur	Funktionsknopf	Eingang	Aufnahmehebel einrasten
Spur 1	FWD ▶	an linken Eingang	linker Hebel
Spur 4	REV ◀		
Spur 3	FWD ▶	an rechten Eingang	rechter Hebel
Spur 2	REV ◀		

Wiedergabe

Die Reihenfolge sollte beim Abspielen der Aufnahme entsprechen, d. h. Spur 1, Spur 4, Spur 3 und Spur 2. Beim Abspielen von Spuren 1 und 4 den Betriebsartenwähler und/oder andere Regler so einstellen, daß nur der linke Kanal wiedergegeben wird, beim Abspielen von Spuren 3 und 2 so, daß nur der rechte Kanal wiedergegeben wird.

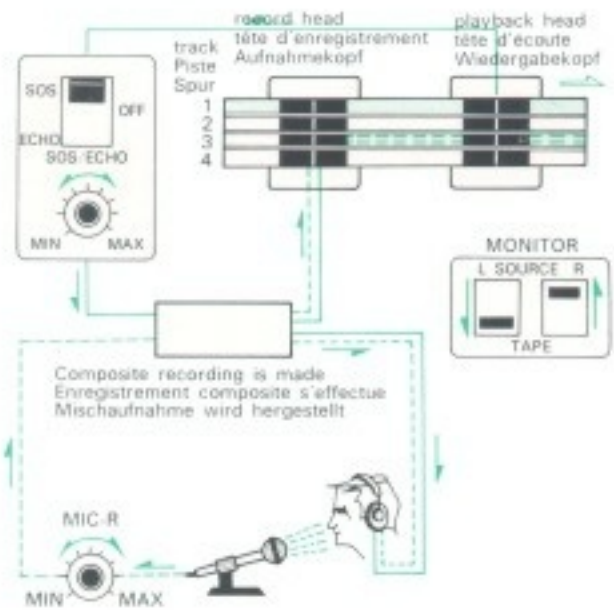
MICROPHONE AND LINE MIXING

When the MIC input and AUX IN connectors are connected to their respective sound sources, these input signals are recorded together.

1. Set the MONITOR selectors to SOURCE.
   The VU meters indicate the composite recording level of the auxiliary input and microphone input signals.
2. Adjusts the recording level by turning the respective controls.
3. Pull the REC mode levers toward the VU meter and push the ▶ button.

SOUND-ON-SOUND RECORDING

Basic recording is played back
Enregistrement de base est écouté
Die Grundaufnahme wird abgespielt



This model 730 can make composite recording from the left channel to the right channel, and vice versa.
For monitoring during the sound-on-sound recording, connect the headphone to the HEADPHONE jack. If the speakers are to be used for monitoring, place the microphone apart from the speakers so that the microphone will not pick up the feedback sound from the speakers.

1. Record the basic program on the left channel according to "Monophonic Recording" and rewind the tape to the beginning.
2. Insert a microphone into the right MIC input connector.
3. Set the right MONITOR selector to SOURCE and the left MONITOR selector to TAPE.
4. Set the SOS/ECHO selector to SOS.
5. Pull the right REC mode lever toward the VU meter until it locks, while listening to both channels, adjust the record level of the microphone by turning the right MIC input level coutrols so that both channel's sounds are equally matched or as desired.
6. While holding the right REC mode lever in locked position, push the ▶ button. The composite recordings are made on the right channel.
7. When the recording is finished, rewind, the tape to the beginning. Set the right MONITOR selector to TAPE.
   Through the left headphone (speaker) the basic sound will be heard, and through the right headphone (speaker) the composite recording sound will be heard. In this case, the left VU meter indicates the level of the basic sound and the right VU meter indicates the composite recording level.

Triple or more composite recording can be made by repeating these procedures from left to right and right to left. To make sound-on-sound recording on the left channel, the recording procedure is the same as described above except for the channel used in each step.

PUBLIC ADDRESS SYSTEM

The model 730 can be used for public address with a microphone.

1. Connect the microphone to the MIC input connector.
2. Set the MONITOR selector to SOURCE.
3. Adjust the microphone input level by turnig the MIC input level control.
4. Adjust the VOLUME control to your desired sound level.

MELANGE DE MICROPHONE ET DE LIGNE

Lorsque l'entrée de microphone [MIC] et les entrées auxiliaires [AUX IN] sont connnectées aux sources respectives de son, ces signaux d'entrée sont enregistrés simultanément.

1. Mettre les sélecteurs [MONITOR] à [SOURCE].
   Les indicateurs [VU] indiquent le niveau d'enregistrement composite de l'entrée auxiliaire et les signaux d'entrée de microphone.
2. Ajuster le niveau d'enregistrement en tournant les réglages respectifs.
3. Tirer les leviers de mode d'enregistrement [REC] vers les indicateurs [VU] et appuyer sur le bouton d'avance [▶].

ENREGISTREMENT SON-SUR-SON

Ce modèle 730 peut effectuer un enregistrement composite du canal de gauche vers le canal de droite, et vice versa. Pour l'écoute en relais pendant l'enregistrement son-sur-son, brancher le casque dans la prise de casque [HEADPHONE]. Si on emploi les haut-parleurs pour l'écoute en relais, placer le microphone suffisamment loin des haut-parleurs pour éviter le feedback.

1. Enregistrer le programme de base sur le canal de gauche selon "Enregistrement en mono" et rebobiner la bande jusqu'au début.
2. Insérer un microphone dans l'entrée de microphone [MIC] de droite.
3. Mettre le sélecteur [MONITOR] de droite sur [SOURCE] et le sélecteur [MONITOR] de gauche sur [TAPE].
4. Placer le sélecteur [SOS/ECHO] sur [SOS].
5. Tirer vers l'indicateur VU le levier de mode d'enregistrement [REC] de droite jusqu'à ce qu'il se bloque, tout en écoutant les deux canaux, régler le niveau d'enregistrement du microphone en manipulant les réglages de niveau d'entrée de microphone [MIC] de droite de telle façon que les sons provenant des deux canaux soient équilibrés ou comme désiré.
6. Tout en maintenant le levier de mode d'enregistrement [REC] de droite verrouillé, appuyer sur le bouton d'avance [▶]. Les enregistrements composites sont effectués sur le canal de droite.
7. Lorsque l'enregistrement est terminé, rebobiner la bande à son début. Mettre le sélecteur [MONITOR] de droite sur [TAPE].
   A partir du casque de gauche (haut-parleur) le son de base sera écouté, et à partir du celui de droite (haut-parleur) l'enregistrement composite sera écouté. Dans ce cas, l'indicateur VU de gauche indique le niveau du son de base, et celui de droite, le niveau de l'enregistrement composite.

Un enregistrement triple ou encore plus complexe peut être effectué en répétant ce processus de gauche à droite et de droite à gauche. Pour faire un enregistrement son-sur-son sur le canal de gauche, le processus d'enregistrement est le même que celui décrit ci-dessus excepté le canal que l'on doit utiliser à chaque opération.

SYSTEME D'ANNONCES PUBLIQUES

On peut employer le modèle 730 pour faire des annonces publiques au micro.

1. Brancher le micro dans l'entrée [MIC].
2. Placer le sélecteur [MONITOR] en position [SOURCE].
3. Régler le niveau d'entrée du micro en tournant le réglage de niveau d'entrée [MIC].
4. Faire le réglage de volume pour amener le son au volume désiré.

MISCHAUFNAHME ÜBER DIE MIKROFON- UND DIREKTEINGÄNGE

Wenn die Mikrofon [MIC]- und Hilfseingänge [AUX IN] an die entsprechenden Tonquellen angeschlossen sind, werden diese Tonquellen zusammen aufgenommen.

1. Mithörwähler [MONITOR] auf [SOURCE] stellen.
   Die Aussteuerungsanzeiger [VU] zeigen die Mischaufnahmestärke über die Hilfs- und Mikrofoneingänge an.
2. Durch Drehen der entsprechenden Regler die Aufnahmestärke aussteuern.
3. Aufnahmehebel [REC] zum Aussteuerungsanzeiger ziehen und den [FWD]-Knopf [▶] drücken.

TRICKAUFNAHME

Mit dem Modell TC-730 kann man „übereinandergeschichtete" Aufnahmen durch Umkopieren vom linken zum rechten Kanal, und umgekehrt, machen. Zum Mithören der Trickaufnahme die Kopfhörer an den Kopfhöreranschluß [HEADPHONE] am Verstärkerteil anschließen.
Wenn die Lautsprecher zum Mithören der Trickaufnahme angeschlossen sind, stellen Sie das Mikrofon entfernt von den Lautsprechern auf, so daß kein Heulen zwischen Mikrofonen und Lautsprechern entsteht.

1. Grundaufnahme auf dem linken Kanal aufnehmen, dann das Band zurückspulen.
2. Ein Mikrofon an den rechten Mikrofoneingang [MIC] anschließen.
3. Den rechten Mithörwähler auf [SOURCE] stellen und den linken auf [TAPE].
4. Den Trickaufnahme-/Echowähler [SOS/ECHO] auf [SOS] stellen.
5. Den rechten Aufnahmehebel [REC] zum Aussteuerungsanzeiger [VU] ziehen, und einrasten. Beide Kanäle mithören und dabei durch Drehen des rechten Aussteuerungsreglers der Mikrofoneingänge den Aufnahmepegel über das Mikrofon so einstellen, daß die beiden Lautstärken im Gleichgewicht sind, bzw. je nach persönlichem Geschmack.
6. Den rechten Aufnahmehebel einrasten und gleichzeitig den [FWD] -Knopf [▶] drücken. Die Mischaufnahme wird auf dem rechten Kanal (Spur 3) gemacht.
7. Am Ende der Aufnahme zurückspulen.
   Den Mithörwähler [MONITOR] auf [TAPE] stellen.
   Durch den linken Kopfhörer (oder Lautsprecher) kann die erste Klangquelle mitgehört werden, und durch den rechten Kopfhörer kann der gemischte Klang mitgehört werden.
   In diesem Fall zeigt der linke Aussteuerungsanzeiger die Lautstärke der Grundaufnahme und der rechte die der Mischaufnahme.

Dreifache oder noch mehrfache Aufnahmen können gemacht werden, indem man das Trickaufnahme-Verfahren mehrmals wiederholt: links nach rechts, dann rechts nach links, dann wieder links nach rechts, usw. Das Trickaufnahme-Verfahren auf dem linken Kanal ist dasselbe wie beschrieben, daß jeweils die Kanäle vertauscht werden.

VERWENDUNG ALS ÖFFENTLICHE LAUTSPRECHERANLAGE

Das Modell TC-730 kann mit einem Mikrofon als öffentliche Lautsprecheranlage verwendet werden.

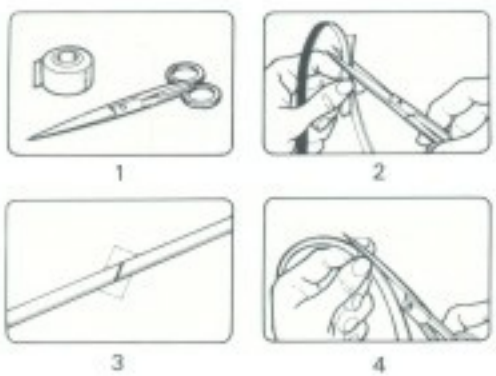
1. Verbinden Sie das Mikrofon mit dem Mikrofoneingang [MIC INPUT].
2. Stellen Sie den Mithörwähler auf Klangqelle.
3. Regulieren Sie den Eingangspegel des Mikrofons durch Drehen des Pegelreglers für Mikrofoneingang [MIC INPUT].
4. Stellen Sie den Lautstärkeregler [VOLUME CONTROL] auf das gewünschte Niveau ein.

ERASING TAPE

The erase heads operate in record mode, therefore, every time you make a recording, any previous recording on the tape is automatically erased. You can also erase a tape without adding a new recording as follows:

1. Thread the recorded tape which is to be erased.
2. Turn the MIC and AUX input level controls fully counter-clockwise or disconnect any input source.
3. While pulling the REC mode levers toward the VU meter, push the ▶ button. While the tape is in motion, side ① of the tape will be erased. Tape speed of 7½ ips is recommended.
4. When the end of the tape is reached, push the ◀ button, the side ② will be erased.

This method is necessary when only selected portions of the tape are to be erased. For quick and complete erasure of the tape, a bulk eraser is recommended.



SPLICING TAPE

1. Use splicing tape and a pair of scissors. Do not use ordinary cellophane tape as it tends to deteriorate.
2. Overlap the tapes to be spliced and make a diagonal cut across the overlapped position.
3. Place the two diagonal ends together, shiny side down on a flat surface. Be careful to make the ends meet, but not overlap.
4. Apply splicing tape, then trim off the excess tape.

OWNER'S TROUBLE SHOOTING GUIDE

The following chart is designed to help correct any trouble which may occur with the model 730. If you have any difficulties that can not be rectified by going over this check, consult your nearest SONY dealer.

Symptoms	Adjustments
Tape does not move when the function button(s) is (are) pushed.	Check whether the tape is threaded properly. Make sure there is no slack in the threaded tape.
No sound	Check the connections between the model 730 and the external speakers. Check the SPKR SELECT switch is set to proper position. Check whether the VOLUME control is set to proper sound level.
Unclear or distorted recording or too much wow and flutter.	Clean the heads. Clean the capstan and pinch roller.
Severe hum or noise	Use shielded connection cables. Keep cables away from transformers or generators. Reverse the AC plug in the receptacle. Ground the model 730.

EFFACEMENT DE LA BANDE

La tête d'effacement fonctionne au mode d'enregistrement. Par suite, chaque fois que l'on effectue un enregistrement, tout enregistrement précédent sur la bande est automatiquement effacé. Mais on peut également effacer une bande sans faire de nouvel enregistrement en procédent comme suit:

1. Mettre en place la bande à effacer.
2. Tourner les réglages de niveau d'entrée [MIC] et [AUX] à fond en sens inverse des aiguilles d'une montre ou déconnecter n'importe quelle source d'entrée.
3. Tout en tirant les leviers de mode d'enregistrement [REC] du côté des indicateurs VU, appuyer sur le bouton d'avance [►]. Le côté ① de la bande sera effacé pendant le passage de la bande. La vitesse de 19 cm/s est indiquée.
4. Lorsque la bande arrive en fin de course, appuyer sur le bouton de renversement [◄], le côté ② sera effacé.

Cette méthode est la seule possible lorsqu'une partie seulement de la bande doit être effacée. Pour un effacement rapide et complet, un effaceur en bloc est recommandé.

MONTAGE DE LA BANDE

1. Utiliser un ruban adhésif spécial de montage et une paire de ciseaux. Ne pas employer un ruban ordinaire de cellophane, qui a tendance à détériorer les bandes d'enregistrement.
2. Mettre les extrémités des bandes l'une par dessus l'autre, et couper diagonalement les deux en même temps.
3. Placer les deux extrémités diagonales ensemble, le côté brillant en-dessous, sur une surface plate. S'assurer que les extrémités se touchent mais ne se chevauchent pas.
4. Metter un morceau de ruban adhésif et ensuite couper les morceaux de ruban qui dépassent de chaque côté.

GUIDE EN CAS DE DIFFICULTES

Le tableau suivant est destiné à vous aider en cas d'ennuis avec le modèle 730. Si vous avez des difficultés qui ne sont pas mentionnées dans ce tableau ou que vous ne puissiez rectifier, adressez-vous à votre concessionnaire SONY.

Difficultés	Remède
La bande n'avance pas lorsque l'on appuie sur le ou les boutons de marche.	Vérifier si la bande a été enroulée comme il convient. S'assurer que la bande est bien tendue et n'a pas de ballant.
Il n'y a pas de son	Vérifier les connexions entre le modèle 730 et le système de haut-parleur/amplificateur extérieur. Vérifier le sélecteur de source de l'amplificateur branché et voir s'il est à la position correcte.
L'enregistrement n'est pas clair ou il y a des distorsions ou il y a trop de pleurage.	Nettoyer les têtes. Nettoyer le cabestan et la roulette d'entrainement.
Bruits ou bourdonnement sévères	Utiliser des câbles de raccord blindés. Eviter que les câbles aient de longues portées horizontales. Eloigner les câbles des transformateurs et génératrices. Inverser la fiche courant alternatif dans le réceptacle. Mettre le 730 à la terre.

LÖSCHEN BESPIELTER BÄNDER

Der Löschkopf arbeitet stets, wenn das Gerät auf Aufnahme steht, deshalb wird bei einer neuen Aufnahme jede frühere genommene Aufnahme automatisch gelöscht. Jedoch kann auch ohne neue Aufnahme wie folgt gelöscht werden:

1. Das zu löschende Band einlegen.
2. Die Lautstärkeregler für Mikrofon- und Hilfseingang bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen oder keinerei Tonquellen an das Gerät anschließen.
3. Mithörwähler auf [TAPE] stellen.
4. Aufnahmehebel zum Aussteuerungsanzeiger ziehen und den [FWD]-Knopf drücken. Das Band läuft, und Seite ① wird nun gelöscht. Zu empfehlen ist die Bandgeschwindigkeit 19 cm/s.
5. Am Ende des Bandes den [REV]-Knopf drücken, dann wird Seite ② gelöscht.

Dieses Verfahren dient dazu, nur bestimmte Stellen zu löschen. Rasches Löschen ganzer Bänder ist mit einem elektomagnetischen Löschgerät möglich.

KLEBEN DES TONBANDES

1. Tonbandklebefolie und möglichst antimagnetische Schere verwenden. Kein gewöhnliches Zellophan-Klebeband benutzen, weil dieses im Laufe der Zeit unbrauchbar wird.
2. Die zu klebenden Tonbänder übereinander legen und diagonal schneiden.
   Ein Stück Klebeband mit der klebrigen Seite nach oben auf eine Oberfläche legen.
3. Die diagonalen Enden mit der glänzenden Seite nach unten sorgfältig daraufdrücken. Die Enden sollen aneinanderliegen aber nicht überlappen.
4. Überstehendes Klebeband abschneiden.

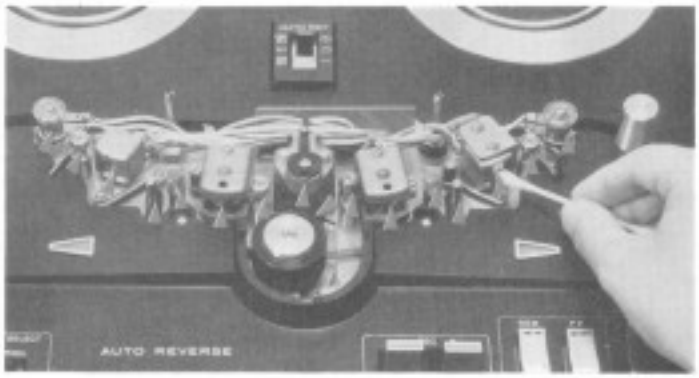
WENN SCHWIERIGKEITEN AUFTRETEN

Die folgende Tabelle ist dazu bestimmt, irgendwelche Störungen, die bei dem Modell 730 auftreten können, zu korrigieren. Sollten Schwierigkeiten auftreten, die auch nach Ausführung der in dieser Liste genannten Schritte nicht behoben werden können, so konsultieren Sie bitte Ihren SONY-Fachhändler.

Störung	Maßnahmen
Band bewegt sich nicht, wenn die Lauftaste(n) betätigt wird	Nachprüfen, ob das Band richtig eingelegt ist.
kein Ton	Prüfen Sie die Verbindungen zwischen dem Modell 730 und dem äußeren Verstärker-, Lautsprechersystem. Prüfen Sie den Klangquellenwählschalter des angeschlossenen Verstärkers auf seine richtige Position hin. Die Stellung des Lautsprecherwählers prüfen. Den Lautstärkeregler kontrollieren.
Aufnahme verzerrt und starke Gleichlaufschwankungen	Tonköpfe säubern. Andruckrolle und Bandantriebswelle säubern.
Starkes Brummen oder Rauschen	Abgeschirmte Verbindungskabel verwenden. Kabel von Transformatoren oder Generatoren entfernt halten. Stromstecker umpolen. Das Gerät erden.

MAInTEnAnCE

CLEANING HEADS



For optimum performonce of the recorder, it is compulsory to keep all surfaces over which the tape travels clean; contamination on heads, capstan, pinch roller and tape guides will impair an intimate contact between heads and tape or disturb uniform tape motion.
Cleaning will be required after approximately 10 hours of use. The use of inferior brands of tape is detrimental as it will cause almost immediate contamination of the tape path.
Remove the head cover and pinch roller guard by merely pulling them out. The heads should be cleaned with a special head cleaning solution such as alcohol. To prevent accidental damage to the heads, use a supplied head claning tip or a cotton swab such as a Q tip. When using head cleaner solutions, avoid spilling the solution on the function controls as damage may result.

CLEANING CABINET

Clean the cabinet with a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use solvents such as denatured alcohol, benzine, or thinner as they may mar the finish of the cabinet.

DEMAGNETIZING HEADS

With continuous use, residual magnetism gradually be built up on the heads. This excessive residual magnetism will produce noise while the tape is being played. Therefore, periodic use of the SONY Head Demagnetizer HE-2 (optional accessory) or equivalent is recommended.

LUBRICATION

Every 6 months, lubrication of the capstan, and pinch roller is recommended. For lubrication consult your nearest SONY dealer.

EnTRETIEn

NETTOYAGE DES TETES

Pour obtenir un rendement au maximum du magnétophone, il est impératif de nettoyer toutes les surfaces sur lesquelles passe la bande. Une contamination des têtes, du cabestan, de la roulette d'entraînement, des guides de bande ou du filtre éliminateur empêche un contact étroit entre les têtes et la bande, ou nuit au déroulement uniforme de la bande. Un nettoyage est nécessaire toutes les 10 heures d'utilisation.
L'emploi de bande de marques inférieures est à éviter car cela cause une contamination presque immédiate du passage pris par la bande.
Retirer les couvercles des têtes et de la roulette d'entraînement simplement en tirant. Les têtes doivent être nettoyées avec une solution spéciale comme par exemple de l'alcool. Pour éviter tout endommagement accidentel des têtes, utiliser le stylet de nettoyage de tête (fourni) ou une pointe avec un morceau de coton. Eviter soigneusement de répandre le liquide utilisé pour le nettoyage des têtes sur les réglages de fonction car on pourrait les endommager.

NETTOYAGE DU COFFRET

Nettoyer la surface de l'appareil avec une étoffe molle mouillée de l'eau de savon. Ne jamais employer des dissolvants, tels que l'alcool dénaturé, bénzine, thinner, etc., car ils peuvent gâter la surface du coffret.

DESAIMANTATION DES TETES

L'utilisation continuelle produit dans les têtes une augmentation graduelle du magnétisme latent. Ce magnétisme latent excessif produira des bruits parasites pendant l'écoute de la bande. Il est donc recommandé d'utiliser périodiquement, le Démagnétiseur de Tête SONY HE-2 (sur option), ou équivalent.

LUBRIFICATION

Tous les six mois, la lubrification du cabestan, de la roulette d'entrainement et du moteur est recommandée. Pour la lubrification, consulter le concessionnaire SONY.

WARTUnG

SÄUBERN DER TONKÖPFE

Alle Teile, die mit dem Band Berührung haben, müssen peinlichst sauber gehalten werden. Verschmutzung der Tonköpfe, Bandantriebswelle, Andruckrolle und Führungszapfen führt zu Klangverzerrungen oder ungleichmäßigem Bandlauf.
Diese Teile sollten nach je 10 Stunden Betrieb gereinigt werden. Außerdem ist davon abzuraten, Tonband minderer Qualität zu benutzen, da dieses nicht abriebfest ist und die Bandführung sofort verschmutzt.
Entfernen Sie die Tonkopfabdeckung durch bloßes Herausziehen. Die Tonköpfe sollten mit einer Spezialtonkopf-Reinigungslösung oder reinem Alkohol gesäubert werden. Um versehentliches Beschädigen der Tonköpfe zu vermeiden, benutzt man einen der mitgelieferten Tonkopfreinigungstupfer oder einen Wattebausch. Bei Verwendung von Tonkopfreinigungslösungen, ist ein Verschütten der Lösung auf die Funktionsregler zu vermeiden, da hieraus Schaden entstehen könnte.

REINIGEN DES GEHÄUSES

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, in Seifenlauge getauchten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie denaturierten Alkohol, Benzin oder Terpentin, da sie die Lackierung des Gehäuses beschädigen können.

ENTMAGNETISIEREN DER TONKÖPFE

Nach längerer Benutzung bildet sich in den Tonköpfen Permanent-Magnetismus, der lästiges Rauschen bei Aufnahme und Wiedergabe hervorruft. Die Tonköpfe sollten daher von Zeit zu Zeit mit dem SONY Entmagnetisierer HE-2 (gesondert lieferbar) oder einem ähnlichen Gerät behandelt werden.

ÖLEN

Alle sechs Monate sollte die Bandantriebswelle geölt werden. Zum Ölen wenden Sie sich an Ihren nächsten SONY-Fachhändler.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power requirements:	AC 100, 110, 120, 127, 220 or 240 V 50/60 Hz
Power consumption:	AC 120 W
Semiconductors:	51 transistors, 25 diodes 1 integrated circuit
Recording system:	4-track stereophonic and monophonic
Tape speed:	7½ ips, 3¾ ips, 1⅞ ips
Fast winding time:	60 sec. with 1,200 ft. tape
Reels:	7 inches or smaller
Heads:	2 playback heads, 2 record heads, 2 erase heads
Inputs:	Microphone inputs sensitivity −72 dB (0.2 mV) impedance low impedance Auxiliary inputs sensitivity −22 dB (0.06 V) impedance approx. 100 kΩ REC/PB connector (input) input impedance 10 kΩ
Outputs:	Line outputs output level 0 dB (0.775 V) load impedance more than 10 kΩ Headphone jack Accepts 8 ohm stereo headphone External speaker terminals REC/PB connector (output) output impedance 10 kΩ
Frequency response:	(with SONY SLH tape) 20 - 30,000 Hz at 7½ ips 20 - 20,000 Hz at 3¾ ips (with standard tape) 20 - 25,000 Hz at 7½ ips 20 - 17,000 Hz at 3¾ ips
Wow and flutter:	0.06% at 7½ ips 0.1% at 3¾ ips 0.2% at 1⅞ ips
Signal to noise ratio:	56 dB (with SLH tape) 53 dB (with standard tape)
Harmonic distortion:	1.2%
Dimensions:	21 (W) × 19½ (H) × 8 3/16 (D) inch
Weight:	51 lb 13 oz
Supplied accessories:	Microphones (2) Empty reel (1) Connecting cord (1) Head cleaning tip (1 set) Demonstration tape (1) Sensing foil (1 sheet) Dust protector (1) Speaker reflectors (2)

Design and specifications subject to change without notice.

SPECIFICATIOnS

Alimentation :	CA 100, 110, 120, 127, 220 ou 240 V, 50/60 Hz
Consommation :	CA 120 W
Semi-conducteurs :	51 transistors, 25 diodes 1 circuit intégré
Système d'enregistrement :	4 pistes stéréo et mono
Vitesse de bande :	19 cm/s, 9,5 cm/s, 4,8 cm/s
Durée de bobinage rapide :	60 sec. avec une bande de 370 m
Bobines :	18 cm ou plus petites
Têtes :	2 têtes d'enregistrement 2 têtes d'écoute 2 têtes d'effacement
Entrées :	Entrées de microphone Sensibilité −72 dB (0,2 mV) Impédance basse Entrées auxiliaires Sensibilité −22 dB (0,06 V) Impédance env. 100 kohms Connecteur d'enregistrement/écoute (entrée) Impédance d'entrée 10 kohms
Sorties :	Sorties de ligne Niveau de sortie 0 dB (0,775 V) Impédance de charge 10 kohms Prise de casque Accepte un casque stéréo de 8 ohms Bornes de haut-parleur extérieur Connecteur d'enregistrement/écoute (sortie) Impédance de sortie 10 kohms
Réponse de fréquence :	(avec la Bande SONY SLH) 20 – 30.000 Hz à 19 cm/s 20 – 20.000 Hz à 9,5 cm/s (avec une bande normale) 20 – 25.000 Hz à 19 cm/s 20 – 17.000 Hz à 9,5 cm/s
Pleurage :	0,06% à 19 cm/s 0,10% à 9,5 cm/s 0,20% à 4,8 cm/s
Rapport S/B :	56 dB (avec la Bande SONY SLH) 53 dB (avec une bande normale)
Distorsion harmonique :	1,2%
Dimensions :	533 x 498 x 227 mm (l/h/p)
Poids :	23,5 kg
Accessoires fournis :	Microphones (2) Bobine vide (1) Fil de Raccord (1) Stylet de nettoyage de tête (1 jeu) Bande démonstration (1) Ruban sensible (1 feuille) Couvercle (1) Déflecteur de haut-parleur (2)

La présentation et les caractéristiques peuvent être changées sans préavis.

TECHnISCHE DATEN

Betriebsspannungen :	100, 110, 120, 127, 220 oder 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme :	120 W
Halbleiter :	51 Transistoren, 25 Dioden, 1 IC
Aufnahmesystem :	4-spurig, Stereo oder einkanalig
Bandgeschwindigkeit :	19 cm/s, 9,5 cm/s, 4,8 cm/s
Schnellvor- und Rückspulzeit :	60 Sekunden mit 370 m Band
Spulen :	18 cm oder kleiner
Tonköpfe :	2 Wiedergabeköpfe, 2 Aufnahmeköpfe, 2 Löschköpfe
Eingänge :	Mikrofoneingänge Empfindlichkeit −72 dB (0,2 mV) niedrige Impedanz Hilfseingänge Empfindlichkeit −22 dB (0,06 V) Impedanz ca. 100 k Ohm DIN-Anschluß für Aufnahme und Wiedergabe (Eingang) Eingangsimpedanz 10 k Ohm
Ausgänge :	Direktausgänge Ausgangspegel 0 dB (0,775 V) Belastungsimpedanz über 10 k Ohm Kopfhöreranschluß 8 ohmiger Kopfhörer passend Nebenlautsprecherausgang DIN-Anschluß für Aufnahme und Wiedergabe (Ausgang) Ausgangsimpedanz 10 k Ohm
Frequenzbereich :	(mit SONY SLH-Band) 20—30.000 Hz bei 19 cm/s 20—20.000 Hz bei 9,5 cm/s (mit Normaltonband) 20—25.000 Hz bei 19 cm/s 20—17.000 Hz bei 9,5 cm/s
Gleichlaufschwankung :	0,06% bei 19 cm/s 0,1% bei 9,5 cm/s 0,2% bei 4,8 cm/s
Signal-Rausch-Abstand :	56 dB (mit SONY SLH-Band) 53 dB (mit Normaltonband)
Klirrfaktor :	1,2%
Abmessungen :	533 (B) x 498 (H) x 227 (T) mm
Gewicht :	23,5 kg
Mitgeliefertes Zubehör :	Mikrofon (2) Leerspule (1) Tonkopfreinigungstupfer (1 Satz) Vorführband (1) Abtastfolie (1 Stück) Klarsichthaube (1) Reflektor (2)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, müssen wir uns vorbehalten.

CIRCUIT DIAGRAM SCHEMAT DES CIRCUITS SCHALTBILD

S_{101}-(1-8) DIRECTION SWITCH (in FWD position)
S_{102}-(1-9) DIRECTION (in FWD position)
S_{103}-(1-8) L-CHANNEL REC SWITCH (in REC position)
S_{104}-(1-8) R-CHANNEL REC SWITCH (in REC position)
S_{105}-(1-2) L-CHANNEL MODE SWITCH (in TAPE position)
S_{106}-(1-2) R-CHANNEL MODE SWITCH (in TAPE position)
S_{107}-(1-5) EQUALIZER SWITCH (in 7½ ips position)
S_{108}-(1-6) TAPE SELECT SWITCH (in NORMAL position)
S_{109}-(1-2) HEADPHONE LEVEL SWITCH (in LOW position)
S_{110}-(1-2) SOS/ECHO SELECT SWITCH (in OFF position)

S_{601}, S_{618} DIRECTION SWITCH (in FWD position)
S_{602}, S_{603}, S_{610}, S_{614} PLAY, FF, STOP SWITCH (in FF position)
S_{605} POWER SWITCH (in ON position)
S_{604}, S_{612}, S_{613}, S_{620} PLAY, FF, STOP SWITCH (in play position)
S_{606} STOP SWITCH
S_{607}, S_{611} FF SWITCH
S_{608}, S_{613}, S_{616} PLAY SWITCH
S_{609} AUTO SHUT OFF SWITCH
S_{617} AUTO REVERSE SWITCH (in CONT REV position)
S_{615} AUTO OFF SWITCH (in play position)
S_{701} POWER AMPLIFIER SWITCH (in ON position)
S_{702} MODE SELECT SWITCH (in STEREO position)
S_{703} SPEAKER SELECT SWITCH (EXT SPEAKER position)
S_{901} TAPE SPEED SWITCH (in 7½ ips position)

S_{101}-(1-8) Commutateur de sens (en position FWD)
S_{102}-(1-9) Commutateur de sens (en position FWD)
S_{103}-(1-8) Commutateur d'enreg. de canal gauche (en position REC)
S_{104}-(1-8) Commutateur d'enreg. de canal droit (en position REC)
S_{105}-(1-2) Commutateur de mode de canal gauche (en position TAPE)
S_{106}-(1-2) Commutateur de mode de canal droit (en position TAPE)
S_{107}-(1-5) Commutateur d'égalisation (en position 19 cm)
S_{108}-(1-6) Commutateur de sélection de la bande (en position NORMAL)
S_{109}-(1-2) Commutateur de niveau de casque (en position LOW)
S_{110}-(1-2) Commutateur de sélection de SOS/ECHO (en position OFF)

S_{601}, S_{618} Commutateur de sens (en position FWD)
S_{602}, S_{603}, S_{610}, S_{614} Commutateur d'opération, avance rapide, arrêt (en position FF)
S_{605} Interrupteur d'alimentation (en position ON)
S_{604}, S_{612}, S_{613}, S_{620} Commutateur d'opération, avance rapide, arrêt (en position opération)
S_{606} Commutateur d'arrêt
S_{607}, S_{611} Commutateur d'avance rapide
S_{608}, S_{613}, S_{616} Commutateur d'opération
S_{609} Commutateur de coupure automatique
S_{617} Commutateur de renversement automatique (en position CONT REV)
S_{615} Commutateur d'arrêt automatique (en position d'opération)
S_{701} Commutateur d'ampli. de puiss. (en position ON)
S_{702} Commutateur de sélection de mode (en position STEREO)
S_{703} Commutateur de sélection de HP (en position EXT SPEAKER)
S_{901} Commutateur de vitesse de la bande (en position 19 cn)

S_{101}-(1-8) LAUFRICHTUNGSSCHALTER (in Stellung FWD)
S_{102}-(1-9) LAUFRICHTUNGSSCHALTER (in Stellung FWD)
S_{103}-(1-8) L-KANAL-AUFNAHMESCHALTER (in Stellung REC)
S_{104}-(1-8) R-KANAL-AUFNAHMESCHALTER (in Stellung REC)
S_{105}-(1-2) L-KANAL-BETRIEBSARTENSCHALTER (in Stellung TAPE)
S_{106}-(1-2) R-KANAL-BETRIEBSARTENSCHALTER (in Stellung TAPE)
S_{107}-(1-5) ENTZERRERSCHALTER (in Stellung 19 cm)
S_{108}-(1-6) BANDARTENWÄHL-SCHALTER (in Stellung NORMAL)
S_{109}-(1-2) KOPFHÖRERPEGELSCHALTER (in Stellung LOW)
S_{110}-(1-2) SOS/ECHO-WÄHLSCHALTER (in Stellung OFF)

S_{601}, S_{618} LAUFRICHTUNGSSCHALTER (in Stellung FW)
S_{602}, S_{603}, S_{610}, S_{614} LAUF-, SCHNELLVORLAUF-, STOP-SCHALTER (in Stellung FF)
S_{605} NETZSCHALTER (in Stellung ON)
S_{604}, S_{612}, S_{613}, S_{620} LAUF-, SCHNELLVORLAUF, STOP-SCHALTER (in Lauf Stellung)
S_{606} STOPSCHALTER
S_{607}, S_{611} SCHNELLVORLAUFSCHALTER
S_{608}, S_{613}, S_{616} LAUFSCHALTER
S_{609} AUTO. ABSCHALTSCHALTER
S_{617} AUTO. RÜCKLAUFSCHALTER (in Stellung CONT REV)
S_{615} AUTO. AUSSCHALTER (in Lauf Stellung)
S_{701} ENDVERSTÄRKERSCHALTER (in Stellung ON)
S_{702} BETRIEBSARTENWÄHLSCHALTER (in Stellung STEREO)
S_{703} LAUTSPRECHERWÄHLSCHALTER (in Stellung EXT SPEAKER)
S_{901} BANDGESCHWINDIGKEITSWÄHL-SCHALTER (in Stellung 19 cm)